INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE Campus Camboriú	**CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR

(PPC)

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ

Dezembro/2018

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES

REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUZA

PRÓ-REITORA DE ENSINO

ROGÉRIO LUIZ KERBER

DIRETOR GERAL DO CAMPUS CAMBORIÚ

SIRLEI DE FÁTIMA ALBINO

DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DO CAMPUS CAMBORIÚ

SANDRA MARIA CUNHASQUE

COORDENADORA DE ENSINO SUPERIOR DO CAMPUS CAMBORIÚ

ANTONIO JOSÉ FARIAS NÓBREGA

COORDENADOR DO CURSO

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

"Prof. Afrânio Austregésilo Thiel"

Profa. Ana Paula Resende Malheiro Amaral

Prof. Antonio José Farias Nóbrega

Prof. Kleber Ersching

Prof. Leonardo Talavera Campos

Prof. Marcus Vinicius Machado Carneiro

Profa. Melissa Meier

Profa. Neiva Teresinha Badin

Prof. Rafael Carlos Velez Benito

Prof. Roberto Miguel Torres

Prof. Thiago Henrique Das Neves Barbosa

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Resumo da Matriz Curricular com ingresso de 2010 a 2012 11

Quadro 02: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2013 11

Quadro 03: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2014-2016 12

Quadro 04: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2017 12

Quadro 05: Matriz-2010 - Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária 50

Quadro 06: Matriz-2013 - Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária 52

Quadro 07: Disciplinas Optativas para a Matriz-2013 53

Quadro 08: Matriz-2014 - Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária 54

Quadro 09: Disciplinas Optativas para a Matriz-2014 56

Quadro 10: Matriz-2014 - Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária 57

Quadro 11: Lista de pré-requisitos - Matriz 2014 60

Quadro 12: Lista de pré-requisitos - Matriz 2017 61

Quadro 13: Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2014 e 2017 62

Quadro 14: Lista de Docentes e Técnicos-Administrativos que atuam no curso 221

Quadro 15: Laboratórios a disposição do curso 229

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 8
2 ÁREA DE ORIGEM/IDENTIFICAÇÃO 10
3 LEGISLAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO, DIRETRIZES E DEMAIS ATOS 13
3.1 Estrutura do Ensino (legislação base da educação em geral) 13
3.2 Estrutura do Ensino (regulação, avaliação e supervisão) 13
3.3 Cursos de Graduação 13
3.4 Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura (Formação de Professores na Educação Básica) 14
3.5 Carga horária e Integralização 15
3.6 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Área/Curso De Licenciatura Em Matemática 15
3.7 Educação Básica 15
3.8 Filosofia e Sociologia no Ensino Médio 15
3.9 Relações Étnico-Raciais 16
3.10 Direitos Humanos 16
3.11 Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais/Pnees 17
3.12 Legislação Ambiental 19
4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE 20
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS INTEGRANTES DO NDE Do curso dE licenciatura em MATEMÁTICA 21
5 BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL DO IFC – CAMPUS CAMBORIÚ 24
6 JUSTIFICATIVA 26
7 OBJETIVOS DO CURSO 28
7.1 Geral 28
7.2 Específicos 28
8 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO 30
9 RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA 31
10 INTERDISCIPLINARIDADE 33
11 PERFIL DO EGRESSO 34
11.1 Campo de atuação 35
12 FORMA DE ACESSO AO CURSO 36
13 ORGANIZAÇÃO E DESENHO CURICULAR 37
13.1 Núcleos de componentes curriculares 37
13.2 Prática como Componente Curricular 38
13.3 Trabalho de Curso 40
13.4 Educação Ambiental 40
13.5 Cultura Afro-brasileira e Indígena 41
13.6 Política de Acesso e Apoio às Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida 41
13.7 Ajustes no Desenho Curricular do Curso 44
13.8 Componentes Curriculares Optativas para matriz-2013 e matriz-2014 48
14 MATRIZES CURRICULARES 50
14.1 Matriz Curricular para Ingressantes 2010 a 2012 50
14.2 Matriz Curricular para Ingressantes em 2013. 52
14.2.1 Disciplinas Optativas da Matriz-2013 53
14.3 Matriz Curricular para Ingressantes a partir de 2014 54
14.3.1 Disciplinas Optativas da Matriz-2014 56
14.4 Matriz Curricular para Ingressantes a partir de 2017 57
14.5 Estratégia para combater Evasão no 1º. Ano da matriz 2017 59
14.6 Pré-requisitos 59
14.7 Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2014 e 2017 61
14.8 Oferta de Componentes na Modalidade Intensiva 63

14.9 Modalidade Semi-Presencial 63
15 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS DAS COMPONENTES CURRICULARES 64
15.1 Ementário e Referências – Matriz-2010 64
15.1.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre 64
15.1.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre 68
15.1.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre 71
15.1.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre 74
15.1.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre 78
15.1.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre 81
15.1.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre 84
15.1.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre 87
15.2 Ementário e Referências – Matriz-2013 91
15.2.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre 91
15.2.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre 94
15.2.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre 97
15.2.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre 100
15.2.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre 103
15.2.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre 107
15.2.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre 110
15.2.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre 112
15.2.9 Componentes Curriculares Optativas para Matriz 2013 115
15.3 Ementário e Referências – Matriz-2014 124
15.3.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre 124
15.3.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre 127
15.3.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre 131
15.3.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre 135
15.3.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre 138
15.3.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre 141
15.3.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre 146
15.3.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre 148
15.3.9 Componentes Curriculares Optativas para Matriz 2014 150
15.4 Ementários e Referências – Matriz 2017 159
15.4.1 Componentes Curriculares do 1º. Semestre 159
15.4.2 Componentes Curriculares do 2º. Semestre 166
15.4.3 Componentes Curriculares do 3º. Semestre 171
15.4.4 Componentes Curriculares do 4º. Semestre 177
15.4.5 Componentes Curriculares do 5º. Semestre 183
15.4.6 Componentes Curriculares do 6º. Semestre 189
15.4.7 Componentes Curriculares do 7º. Semestre 194
15.4.8 Componentes Curriculares do 8º. Semestre 199
15.5 Fundamentação sobre as Disciplinas "Pesquisa e Processos Educativos" 203
15.6 Fundamentação sobre as Disciplinas "Didática" 205
16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM 206
16.1 Objetivo 206
16.2 Modalidades de Avaliação 206
16.3 Instrumentos de Avaliação 207
16.4 Da Aprovação do Acadêmico 207
16.4.1 Acadêmicos ingressantes em 2010 a 2013 207
16.4.2 Acadêmicos ingressantes a partir de 2014 e 2017 208
17 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO 209
17.1 Avaliação Externa 209
17.2 Avaliação Interna 210
18 ESTÁGIO CURRICULAR 211

18.1 Operacionalização do Estágio Curricular Obrigatório 211
18.2 Estágio Não Obrigatório (Lei nº. 11.788 de 25 de setembro de 2008) 213
19 PESQUISA E EXTENSÃO 214
19.1 Linhas de Pesquisa 214
19.2 Extensão 215
20 ATIVIDADES CIENTÍFICO-CULTURAIS 218
21 DESCRIÇÃO DOS DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DISPONÍVEIS 219
22 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL 225
22.1 Descrição da Biblioteca 225
22.2 Descrição das Instalações Físicas Disponíveis 225
23 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA 228
24 NORMATIZAÇÕES (Estágios, PPE's e PCC's) 229
24.1 APÊNDICE A – Dos Estágios Supervisionados 229
24.2 APÊNDICE B – Das pesquisas e processos educativos (PPE's) 241
24.3 APÊNDICE C – Das Práticas como Componentes Curriculares (PCC's) 245
25 REFERÊNCIAS 253

1 APRESENTAÇÃO

O Ministério da Educação criou através da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no País contemplando todos os Estados da Federação, oferecendo ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias e licenciaturas.

Com a criação dos Institutos Federais, a Rede de Educação Profissional e Tecnológica aumentou significativamente sua inserção na área de pesquisa e extensão, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e estendendo seus benefícios à comunidade.

Particularmente o Instituto Federal Catarinense nasceu de um consenso das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e Camboriú, vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina, com o firme propósito de responder a Sociedade Catarinense aos avanços que a educação tecnológica apresenta. Hoje a Instituição conta com mais de 7.300 alunos, mais de 460 docentes na sua quase totalidade mestres ou doutores e mais de 440 servidores técnico administrativos; ampliando sua área de atuação com os campi de Videira, Blumenau, São Francisco do Sul, Ibirama, Luzerna, Fraiburgo, Brusque e São Bento do Sul.

Com a criação dos Institutos Federais e Educação a educação profissional e tecnológica, ganha impulso como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. Consoante ao expresso no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a presente proposta busca fundamentar na prática de suas atividades os objetivos dos Institutos Federais de desenvolver atividades de ensino de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

Em 2008, o Colégio Agrícola de Camboriú transformou-se num campus do Instituto Federal Catarinense, atendendo à chamada pública do Ministério da Educação, alçando assim a condição de poder ofertar cursos superiores e pós-graduação à comunidade, como faculta a lei.

O IF Catarinense tem como objetivo oferecer cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção

cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, e apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Nesse sentido, considerando a necessidade da formação de professores para atender a educação básica na área de exatas, o IF Catarinense – campus Camboriú apresentou projeto de criação de Curso Superior de Licenciatura em Matemática, o qual foi aprovado pelas instâncias no âmbito do campus e pelo Conselho Superior (*ad referendum*).

O curso foi implantado em 2010, e integralizado em 2013. Neste período, percebeu-se a necessidade de uma reforma curricular e estrutural, que deu origem a matriz 2014. O presente documento tem o objetivo de apresentar um Projeto Político Pedagógico (PPC) atualizado do Curso Superior de Licenciatura em Matemática – matriz 2017 – com o intuito de constituir-se como referência norteadora em todos os seus âmbitos, a partir da Resolução nº. 2, de 1º de julho de 2015, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Vale ressaltar que devido à importância do PPC, o mesmo deverá estar em permanente construção, sendo elaborado, reelaborado, implementando e avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso.

2 ÁREA DE ORIGEM/IDENTIFICAÇÃO

CNPJ: 10.635.424/0004-29

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Camboriú

Nome de Fantasia: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC/CAM

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: Rua Joaquim Garcia s/nº, centro, CxP. 116, Camboriú/SC, CEP 88340-055

Telefone/Fax: (47) 2104 0800

Email de contanto: proen@ifc.edu.br – sandra.cunhasque@ifc.edu.br

Site da unidade: www.ifc-camboriu.edu.br

Denominação do Curso: Curso de Licenciatura em Matemática

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Coordenador: Prof. Antonio José Farias Nóbrega

Regime de trabalho: 40 h – DE

Email: antonio.nobrega@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Modalidade de oferta: Regular/Presencial

Grau: Superior – Licenciatura

Local de oferta: Campus Camboriú

Titulação: Licenciado em Matemática

Turno de oferta: Vespertino e Noturno (com ênfase Noturno)

Número de vagas (ano/semestre): 40 vagas por ano

Periodicidade de oferta: Anual

Funcionamento: Segunda a Sábado

Número de semestres para integralização do Curso pela Instituição

(prazo de conclusão): 8 semestres

Duração do curso (semestre/ano): 8 semestres / 4 anos

Carga horária total do Curso: 3.290 horas

Atividades Formativas – Núcleo de Formação Geral e Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos: 2.885 horas, sendo 405 horas de Prática como Componente Curricular (PCC).

Carga horária do Estágio Supervisionado: 405 horas

Atividades Curriculares Complementares: 200 horas

Coordenadores anteriores:

Prof. Afrânio Austregésilo Thiel, Profa. Neiva Teresinha Badin, Profa. Micheli Cristina Starosky Roloff, Profa. Melissa Meier.

Quadro 1: Resumo da Matriz Curricular com ingresso de 2010 a 2012.

Carga Horária Total: 2.835h
Núcleo Comum: 1.455h
Núcleo Específico: 750h
Atividades Científico-Culturais: 210h
Estágio: 420h
Prática como Componente Curricular: 555h

Quadro 2: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2013.

Carga Horária Total: 2.910h
Núcleo Comum: 1.170h
Núcleo Específico: 930h
Optativas: 180h
Atividades Científico-Culturais: 210h
Estágio: 420h
Prática como Componente Curricular: 415h

Quadro 3: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2014-2016.

Carga Horária Total: 2.880h
Núcleo Comum: 1.050h
Núcleo Específico: 1.020h
Optativas: 180h
Atividades Científico-Culturais: 210h
Estágio: 420h
Prática como Componente Curricular: 490h

Quadro 4: Resumo da Matriz Curricular com ingresso em 2017.

Núcleo Comum: 1.350 h (núcleo pedagógico: 660, núcleo básico: 690)
Núcleo Específico: 930 h
Atividades Científico-Culturais: 200 h
Estágio: 405 h
Carga Horária: 2.885 h
Prática como Componente Curricular: 405 h
Carga Horária total: 3.290 h

3 LEGISLAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO, DIRETRIZES E DEMAIS ATOS

3.1 Estrutura do Ensino (legislação base da educação em geral)

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- Lei nº 9.394/1996: Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei nº 11.892/2008: Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Projeto Político-pedagógico Institucional/PPI do IFC – 2009;
- Resolução 028/CONSUPER/2012 – Dispõe sobre criação, trâmite e aprovação de PCCs e PPCs;
- Lei nº 13.005/2014: Plano Nacional de Educação;
- Regimento Interno do IFC – 2015;
- Estatuto do IFC – 2015;
- Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI do IFC 2014-2018 – 2015;

3.2 Estrutura do Ensino (regulação, avaliação e supervisão)

- Lei nº 10.861/2004: Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior/SINAES;
- Decreto nº 5.773/2006: Regulação, Supervisão e Avaliação de Instituições de Educação Superior;
- Portaria Normativa MEC nº 40/2007, republicada em 2010: e-MEC e ENADE;

3.3 Cursos de Graduação

- Parecer CNE/CES nº 776/1997: Diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação;
- Parecer CNE/CES nº 583/2001: Diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação;
- Parecer CNE/CES nº 67/2003: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação;

- Parecer CNE/CES nº 136/2003: Esclarecimentos sobre o Parecer CNE/CES 776/97 (Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação);
- Parecer CNE/CES nº 223/2006: Consulta sobre a implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais;
- Parecer CNE/CES nº 29/2007: Consulta relativa às Diretrizes Curriculares Nacionais e à duração mínima e máxima dos cursos de graduação;
- Parecer CONAES nº 4/2010: Núcleo Docente Estruturante;
- Resolução CONAES nº 1/2010: Núcleo Docente Estruturante;
- Resolução nº 057/IFC/CONSUPER/2012 – Organização Didática dos Cursos Superiores;
- Resolução nº 043/CONSUPER/2015 – Altera a Organização Didática dos Cursos superiores.

3.4 Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura (Formação de Professores na Educação Básica)

- Decreto nº 3.276/1999: Formação em nível superior de professores para atuar na Educação Básica;
- Lei nº 12.796/2013: Formação dos profissionais da educação;
- Parecer CNE/CP nº 9/2001: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- Parecer CNE/CP nº 27/2001: Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001 (Diretrizes Curriculares Nacionais);
- Parecer CNE/CP nº 2/2015: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;
- Resolução CNE/CP nº 2/2015: Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

3.5 Carga horária e Integralização

- Parecer CNE/CES nº 21/2001: Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- Parecer CNE/CP nº 28/2001: Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001 (duração e carga horária da Formação de Professores);
- Parecer CNE/CP nº 9/2007: Reorganização da carga horária mínima dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, para a Educação Básica e Educação Profissional no nível da Educação Básica.

3.6 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Área/Curso De Licenciatura Em Matemática

- Parecer CNE/CES nº 1.302/2001: Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura;
- Resolução CNE/CES nº 3/2003: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática.

3.7 Educação Básica

- Resolução CNE/CEB nº 4/2010: Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;
- Parecer CNE/CEB nº 7/2010: Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

3.8 Filosofia e Sociologia no Ensino Médio

- Resolução CNE/CEB nº 3/1998: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Parecer CNE/CEB nº 38/2006: Inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB nº 4/2006: Altera a Resolução CNE/CEB nº 3/98 (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio) no que tange a Filosofia e Sociologia;

- Lei nº 11.684/08: Incluir Filosofia e Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio;
- Parecer CNE/CEB nº 22/2008: Implementação das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB nº 1/2009: Implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio.

3.9 Relações Étnico-Raciais

- Lei nº 7.716/1989: Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor;
- Lei nº 10.558/2002: Programa Diversidade na Universidade (Afrodescendentes e Indígenas);
- Lei nº 10.639, de 9.1.2003: Incluir no currículo dos Ensinos Fundamental e Médio a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira";
- Lei nº 10.678/2003: Cria a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, da Presidência da República;
- Decreto nº 4.876/2003: Regulamenta a Lei nº 10.558/2002 (Programa Diversidade na Universidade);
- Decreto nº 4.886/2003: Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PNPIR;
- Parecer CNE/CP nº 3/2004: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução CNE/CP Nº 1/2004: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Lei nº 11.645/08: Incluir no currículo dos ensinos Fundamental e Médio a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

3.10 Direitos Humanos

- Parecer CNE/CP nº 8/2012: Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 1/2012: Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

3.11 Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais/Pnees

- Lei nº 7.853/1989: Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências;
- Parecer CNE/CEB nº 6/1997: Aprecia proposta de reestruturação do Curso de Estudos Adicionais para formação de professores na área da deficiência auditiva;
- Decreto nº 3.298/1999: Regulamenta a Lei nº 7.853/1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências;
- Lei nº 10.048/2000: Pessoas portadoras de deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 anos, gestantes, lactantes e pessoas acompanhadas por crianças de colo;
- Lei nº 10.098/2000: Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com modalidade reduzida;
- Parecer CNE/CEB nº 17/2001: Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica;
- Resolução CNE/CEB nº 2/2001: Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica;
- Lei nº 10.436/2002: Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Parecer CNE/CEB nº 4/2002: Educação infantil de pessoas portadoras de deficiência;
- Parecer CNE/CEB nº 23/2002: Criação de especialização para Formação de Professores de Orientação e Mobilidade para Deficientes Visuais;
- Portaria nº 3284/2003: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;
- Lei nº 10.845/2004: Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.296/2004: Regulamenta as Leis nos 10.048/2000 (Pessoas portadoras de deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 anos, gestantes, lactantes e pessoas

acompanhadas por crianças de colo), e 10.098/2000 (acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida);

- Parecer CNE/CEB nº 6/2004: Proposta de mudança do curso para professores na área da surdez;
- Parecer CNE/CEB nº 11/2004: Consulta tendo em vista o artigo 58 da Lei nº 9.394/1996 e a Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica);
- Resolução CNE/CEB n.º 1/2004: Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
- NBR 9050/2004: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Decreto nº 5.626/2005: Regulamenta a Lei n° 10.436/2002 (Libras);
- Parecer CNE/CEB nº 6/2007: Atendimento educacional especializado para discentes com necessidades educacionais especiais, como parte diversificada do currículo;
- Parecer CNE/CEB nº 5/2008: Proposta de oferta de curso de Capacitação de Professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental na área da surdez;
- Decreto nº 6.949/2009: Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007;
- Parecer CNE/CEB nº 13/2009: Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial;
- Resolução CNE/CEB nº 4/2009: Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial;
- Lei nº 12.764/2012: Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Parecer CNE/CEB nº 3/2015: Pertinência da Recomendação da Promotoria de Justiça Regional de Educação de Santa Maria, referente ao direito à educação das pessoas com deficiência em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino;
- Parecer CNE/CEB nº 12/2015: Consulta sobre o enquadramento funcional dos profissionais intérpretes de Libras;

- Parecer CNE/CEB nº 9/2016: Reexame do Parecer CNE/CEB nº 3/2015 (Pertinência da Recomendação da Promotoria de Justiça Regional de Educação de Santa Maria, referente ao direito à educação das pessoas com deficiência em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino).

3.12 Legislação Ambiental

- Lei nº 9.795/1999: Política Nacional de Educação Ambiental;
- Decreto nº 4.281/2002: Regulamenta a Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental);
- Parecer CNE/CP nº 14/2012: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 2/2012: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

De acordo com a Organização Acadêmica dos Cursos Superiores de Graduação (2012), o Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se por um grupo de docentes efetivos do corpo docente do Curso, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e continua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. É um grupo que exerce que exerce liderança acadêmica no âmbito do Curso, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e outras dimensões entendidas como importantes pela Instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

A constituição do NDE deverá atender, no mínimo, os seguintes critérios:

I – Coordenador do Curso;

II – por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso;

III – ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;

IV – ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

§1º. O NDE poderá ser assessorado por um técnico administrativo em Educação da área pedagógica ou Núcleo Pedagógico (NUPE), que deverá ser indicado pelo NDE.

As competências do NDE são:

I – elaborar, implantar, supervisionar, consolidar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), e Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) do IFC;

II – contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

III – zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

IV – indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado e/ou mundo do trabalho e afinidades com as políticas públicas à área do conhecimento o curso;

V – acompanhar todo o processo didático-pedagógico, analisando os resultados do processo de ensino-aprendizagem, observando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

VI – acompanhar, junto à Coordenação do Curso, o processo de Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC) e IFC;

VII – incentivar e acompanhar a produção de material científico ou didático para publicação;

VIII – definir a presidência do núcleo.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS INTEGRANTES DO NDE DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Ana Paula Resende Malheiro Amaral

CPF: 301.477.778-10

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

Titulação: Licenciatura Plena em Matemática. Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional. Doutorado em Ciência da Computação.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: ana.amaral@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Antonio José Farias Nóbrega

CPF: 053.327.452-49

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Física. Mestrado em Física. Doutorado em Ciências (habilitação: Astrofísica).

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: antonio.nobrega@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0871

Kleber Ersching

CPF: 052.996.279-98

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

Titulação: Licenciatura em Física. Mestrado em Física. Doutorado em Física.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: kleber.ersching@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0869

Leonardo Talavera Campos

CPF: 268.185.070-34

Titulação: Graduação em Agronomia. Mestrado em Zootecnia. Doutorado em Ciências.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: leonardo.campos@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0851

Marcus Vinicius Machado Carneiro

CPF: 656.365.207-78

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

Titulação: Licenciatura em Matemática. Mestrado em Matemática.

E-mail: marcus.carneiro@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Melissa Meier

CPF: 625.594.270-87

Titulação: Licenciatura em Matemática. Mestrado em Ensino de Matemática. Doutora em Ensino da Matemática.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: melissa.meier@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Neiva Teresinha Badin

CPF: 575.058.619-72

Titulação: Licenciatura em Ciências, com Habilitação em Matemática. Mestrado em Matemática. Doutorado em Engenharia de Produção.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: neiva.badin@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Rafael Carlos Velez Benito

CPF: 137.613.258-35

Titulação: Licenciatura e Bacharelado em Matemática. Mestrado em Matemática Aplicada. Doutorado em Engenharia Elétrica.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: rafael.benito@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

Roberto Miguel Torres

CPF: 003.474.748-61

Titulação: Bacharelado e Licenciatura em Física, Mestrado em Ciências (Astronomia) Doutorado em Ciências (habilitação: Astronomia)

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: roberto.torres@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0830

Thiago Henrique das Neves Barbosa

CPF: 053.366.229-07

Titulação: Licenciatura em Matemática. Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva

E-mail: thiago.barbosa@ifc.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

***Afrânio Austregésilo Thiel**

CPF: 319.558.279-15

Titulação: Licenciatura em Matemática. Especialização em Educação Matemática. Mestrado Eng. Produção (habilitação: mídia e conhecimento). Doutorado em Educação Científica e Tecnológica.

Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva (a partir de 01/2017 aposentado)

E-mail: afraniothiel@ifc-camboriu.edu.br

Telefone: (47) 2104-0867

*Enquanto membro do NDE e do Colegiado do Curso, no ano de 2016, dedicou-se extensivamente na construção deste projeto.

5 BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL DO IFC – CAMPUS CAMBORIÚ

O campus Camboriú, foi criado no local onde funcionava o Colégio Agrícola de Camboriú (CAC) até final de 2008. O CAC foi fundado em 08 de abril de 1953, após um acordo firmado entre os Governos Federal e do Estado de Santa Catarina, publicado no Diário Oficial da União em 15 de abril de 1953.

Localizado no município de Camboriú, estado de Santa Catarina, o campus possui uma área total de 205 hectares, com 9.024 m² de área construída, sendo que desta área, 5.840 m² são áreas construídas para atividades agropecuárias.

Em 1962 foi dado início às atividades pedagógicas, com o oferecimento do Curso Ginasial Agrícola. Em 1965 foi criado o Curso Técnico em Agricultura, o qual passou, em 1973, a denominar-se Curso Técnico em Agropecuária.

Primeiramente, a escola ficou sob a responsabilidade da Diretoria do Ensino Agrícola do Ministério da Agricultura. A parte didático-pedagógica, por sua vez, passou a estar vinculada à Secretaria de Ensino de 2° Grau do Ministério da Educação e Cultura (MEC). O Decreto Nº. 62.178, de 25 de janeiro de 1968, transferiu a responsabilidade administrativa e financeira do Colégio para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), estando diretamente vinculado à Pró-reitora de Ensino, restringindo suas atividades de ensino ao 2º Grau profissionalizante.

Em 1990 o CAC passou a oferecer o Curso Técnico em Agropecuária na modalidade subsequente ao ensino médio. Apesar de ser uma instituição reconhecidamente agrícola, a partir de 2000, percebendo a necessidade do mercado de trabalho local, passou a oferecer outros cursos técnicos nas áreas do conhecimento de Informática e Meio Ambiente. Em 2003, passa a oferecer o Curso Técnico em Transações Imobiliárias e, a partir de 2008, o curso Técnico em Turismo e Hospitalidade.

No ano de 2007, foi implantado o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) ofertando ensino médio e qualificação profissional.

Em 2009, o CAC transformou-se num dos campus do Instituto Federal Catarinense, atendendo à chamada pública do Ministério da Educação para que as escolas agrícolas se tornassem institutos e assim tivessem a possibilidade de oferecer cursos superiores, como faculta a lei, mantendo, porém, 50% das vagas destinadas a cursos técnicos.

Atualmente, o Campus Camboriú, oferta um curso de pós-graduação lato sensu de Treinador e Instrutor de Cães-guia, cinco cursos de nível superior, sendo estes: Licenciatura em

Matemática e Licenciatura em Pedagogia, Tecnologia em Negócios Imobiliários e em Sistemas para Internet e Bacharelado em Sistemas de Informação. O campus também oferece o Curso Técnico em Segurança no Trabalho e Técnico em Redes para Computadores, além do de Agropecuária, Informática e Transações Imobiliárias. O Curso Técnico em Meio Ambiente deu lugar ao Curso Técnico em Controle Ambiental; e o Curso Técnico em Turismo e Hospitalidade ao Curso Técnico em Hospedagem. O Campus ainda oferta cursos referentes ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional na Modalidade de Jovens e Adultos, através do PRONATEC e Programa Mulheres Mil.

Pode-se perceber que, ao longo de sua história, o IF Catarinense – campus Camboriú passou por muitas fases, estando num caminho de pleno desenvolvimento do seu potencial educacional e integrador, atendendo às demandas próprias de uma região rica e próspera, como é o caso de Camboriú e região e, por consequência, de seus cidadãos.

6 JUSTIFICATIVA

Os Cursos de Licenciatura dos Institutos Federais têm como objetivo central a formação de professores para atuarem na educação básica, exercendo a docência do sexto ao nono ano do ensino fundamental e no ensino médio incluindo a modalidade integrada e profissional.

Relatório recente do Conselho Nacional de Educação (CNE), estimou que faltam 272.327 professores no país, considerando todas as áreas (MEC, 2007). Esta demanda fez com que os IF's assumissem o compromisso, quando na plenitude de seu funcionamento, de garantir 20% de suas matrículas em cursos de licenciatura, devido a grande defasagem de profissionais habilitados na maioria das áreas do conhecimento.

Por outro lado, atualmente a educação é tida como um requisito fundamental para o desenvolvimento econômico e para o progresso dos indivíduos. O consenso é que os países devem investir em seus sistemas de ensino, pois assim elevam sua produtividade, sua produção e sua competitividade. Com isto, melhoram a distribuição da renda, contudo, isto exige que as pessoas dediquem mais tempo e recursos a sua formação.

No contexto da Matemática é consenso que todos os países possuem carências sérias no ensino da matemática e, mais geralmente, das ciências. Nos países em desenvolvimento muitas vezes as dificuldades próprias do aprendizado se juntam a problemas socioeconômicos. Mas, de fato, o problema do ensino da matemática atinge igualmente os países mais desenvolvidos. Alguns deles, como é o caso dos Estados Unidos, compensam as deficiências de formação dos seus próprios alunos através de incentivos para atrair alunos talentosos de outros países. Na Europa, onde a situação ainda é relativamente melhor, também se constata um agravamento progressivo do problema.

A matemática é uma ciência de natureza diferenciada quando comparada com as demais ciências, sendo universal na forma de ser elaborada, sistematizada, aprendida, ensinada, aplicada e divulgada. Hoje é classificada como ciência exata mas já foi classificada como ciência humana. Portanto, os problemas e desafios da matemática são muito semelhantes em qualquer parte do nosso país e no mundo.

Segundo dados do Censo Escolar 2012, dos professores que atuam na educação básica brasileira, 68,4% deles possuem formação em nível superior (1.288.688 professores). Porém, do total, 61,6% (1.160.811 professores) é que possuem formação em alguma licenciatura. O Censo Escolar 2012 não classifica a área de formação (matemática, física, química, etc.) tampouco a

duração (curta ou plena), a modalidade (presencial ou a distância) e a escola cursada (pública ou privada).

O fato é que se fosse possível classificar entre estes professores aqueles que concluíram uma licenciatura presencial em Matemática na escola pública (universidades, centros universitários, institutos federais, faculdades, etc.) estes seriam uma minoria. Basta analisar a oferta de vagas para Matemática (Licenciatura) em Santa Catarina no portal do sistema e-MEC. Optando por um curso de Matemática em SC aparecem em um primeiro momento 26 Instituições de Ensino Superior que ofertam este curso. Limitando a pesquisa para as ofertas de cursos presenciais o número de IES se reduz para 17 e buscando somente pela oferta de cursos públicos o número se reduz drasticamente a 4 IES.

Realizando uma análise simplista do número de IES que ofertam a formação em Matemática (Licenciatura) é de se estimar que a oportunidade de cursar Matemática (Licenciatura e presencial) em uma IES pública é de apenas cerca de 15% das IES do Estado de Santa Catarina, o que reduz muito a oferta de vagas. Não se pretende aqui desqualificar as outras ofertas (a distância e particular) e sim justificar que a oferta de uma graduação presencial e pública de Licenciatura em Matemática no IFC Campus Camboriú é essencial para manter e fortalecer a formação de licenciados em Matemática na região e sobretudo no Estado de Santa Catarina.

Acredita-se que a formação de profissionais licenciados em um curso presencial em uma escola pública é fator decisivo para promover o avanço desejado pelos governos e sociedade no ensino fundamental, médio e superior. E este avanço contribuirá decisivamente para o desenvolvimento socioeconômico da região e do país.

7 OBJETIVOS DO CURSO

7.1 GERAL

Formar professores críticos, reflexivos e criativos, com domínio do conhecimento matemático, científico e pedagógico para atuarem na educação básica, com ênfase nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio. Com currículo amplo e flexível, que relaciona a teoria e a prática, nas mais diversas modalidades de ensino, desenvolver atitudes que integrem os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, capazes de acompanhar os avanços científicos, tecnológicos e educacionais, visando incorporar novas tecnologias à prática profissional, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão em diferentes contextos.

7.2 ESPECÍFICOS

- Propiciar aos alunos oportunidades de vivenciarem situações de aprendizagem de maneira a construir um perfil profissional adequado à formação de professores para a educação básica, e também compatível com a possibilidade de atuação na educação profissional, principalmente no caso do ensino médio integrado;
- Garantir sólida formação de conteúdos matemáticos e pedagógicos, possibilitando a vivência crítica da realidade do ensino em sua área de atuação;
- Estabelecer relações entre os conteúdos matemáticos e outras áreas do conhecimento, em diferentes contextos interdisciplinares;
- Preparar um profissional capaz de atuar como sujeito histórico na leitura e na produção de significados dos conceitos matemáticos, na resolução de problemas de seu cotidiano e na inserção da Matemática em outras áreas do conhecimento, possibilitando uma leitura contextualizada de sua realidade social;
- Fornecer uma nova linguagem para o entendimento do mundo físico, permitindo o emprego do conhecimento matemático em diversos setores;
- Evidenciar a educação científica em todas as atividades relacionando-a com o avanço científico e tecnológico às realidades humanísticas, sociais e educacionais;
- Propor atividades, do contexto curricular de Matemática, que proporcionem a vivência do método científico, desenvolvendo habilidades de investigação, senso crítico e reflexivo do aluno;

- Vivenciar atividades com metodologias inovadoras e diversificadas que contribuam para a melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem;
- Desenvolver, analisar, selecionar e produzir materiais didáticos para a demonstração de princípios matemáticos, e reprodução do conhecimento enquanto docente em formação;
- Desenvolver a prática do desenvolvimento de pesquisas no âmbito do ensino da Matemática, colocando-se em permanente posição de crítica e de contribuição para o desenvolvimento global do aluno em seus aspectos emocional, social e intelectual;
- Incentivar os licenciados a colocarem-se frente ao conhecimento matemático em permanente atitude de atualização e aperfeiçoamento, que permitam a reflexão, aprimoramento e reformulação da prática docente, buscando a formação e qualificação enquanto profissional e ser inacabado que somos;
- Utilizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão em benefício do desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida da Região e do país.

8 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

As *Diretrizes Curriculares Nacionais* (DCN's) para a formação de professores apontam para a necessidade do reconhecimento e fortalecimento da identidade dos cursos de formação de professores/licenciaturas, indicando a docência como base comum na formação de professores (qualquer área) e a unidade entre teoria e prática como princípios indissociáveis da formação.

Enquanto *princípio filosófico*, a presente análise fundamenta-se no revisionismo do materialismo histórico e dialético, sob as ideias de Chauí (2000, p. 536-537).

> Materialismo porque somos o que as condições materiais (as relações sociais de produção) nos determinam a ser e a pensar.
> Histórico porque a sociedade e a política não surgem de decretos divinos nem nascem da ordem natural, mas dependem da *ação concreta dos seres humanos no tempo*. [grifos nossos]

Por sua vez, entende-se como princípio pedagógico a concepção da profissão como prática social e plural, imbuída de processos teórico-práticos que levem o estudante a compreensão das relações e implicações entre educação, escola e sociedade/ambiente, com vistas à superação da dicotomia entre formação e campo de atuação profissional. Enfatiza-se e valoriza-se, assim, a ideia de processo, de questionamento, de provisoriedade do conhecimento, de compreensão e explicação de problemas vividos no cotidiano escolar e outros espaços socioeducativos.

Vygotsky, inspirado nos princípios do materialismo dialético, considera o desenvolvimento da complexidade da estrutura humana como um processo de apropriação pelo homem da experiência histórica e cultural. Segundo ele, organismo e meio exercem influência recíproca, portanto o biológico e o social não estão dissociados. Nesta perspectiva, a premissa é de que o homem constitui-se como tal através de suas interações sociais, portanto, é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas em uma determinada cultura. É por isso que seu pensamento costuma ser chamado de sociointeracionista. (2001; 2008)

9 RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

A dimensão da relação teoria e prática pode ser compreendida a partir do que Vazquez (1968, p.117) denomina como: “atividade teórica e prática que transforma a natureza e a sociedade; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, orienta a atividade humana; teórica, na medida em que esta ação é consciente". Diante dessa perspectiva, é possível perceber a necessidade da articulação entre o conhecimento teórico e prático na atividade humana.

Outra contribuição importante sobre a relação teoria e prática é de Kuenzer (2002), ao nos dizer que:

> Não se trata mais de apenas fazer, mas de um fazer refletido, pensado, o que remete à ideia do movimento do pensamento que transita do mundo objetivo para a sua representação no plano da consciência; ou seja, o pensamento não é outra coisa senão uma imagem subjetiva do mundo objetivo, que se constrói a partir da atividade humana.

Para a autora (op cit), “[…] não há pensamento fora da atividade humana; esta interação tem caráter material, concreto-sensorial, passível de verificação empírica, uma vez que provoca mudanças no objeto, e ao mesmo tempo, no sujeito”.

A proposta do Curso de Licenciatura em Matemática está baseada nestes princípios e na legislação vigente, tendo uma estruturação curricular organizada em três eixos formativos: 1) Núcleo Básico, que contempla saberes instrumentais correlatos à Matemática; 2) Núcleo Pedagógico, que contempla saberes inerentes à formação de profissionais de educação em geral e de licenciatura em Matemática em particular e 3) Núcleo Específico, constituído pelos conhecimentos relacionados à formação específica do licenciado em matemática.

Buscando a coerência entre esta organização formativa e a futura ação docente do acadêmico, propõem-se uma grade que articula teoria e prática, tanto a prática no sentido da experimentação, quanto no sentido de contato com as habilidades exigidas à ação profissional. Sendo assim, disciplinas específicas de matemática incluem atividades experimentais e a Prática como Componente Curricular – componente pedagógico que contempla a transposição dos conteúdos em estudo para as diferentes faces da atividade docente. Espera-se com essa lógica diminuir a fragmentação curricular, solidificar os conhecimentos nas diferentes áreas da matemática e instrumentalizar os acadêmicos para o ensino.

A carga horária destinada a Prática como Componente Curricular está diluída ao longo de todo o curso, contemplando diferentes disciplinas em um único semestre. É dessa forma

que o Curso pretende materializar a relação teoria e prática, exercício complexo, porém necessário a formação do trabalhador em educação.

10 INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade é um conceito tenso e polissêmico. Na proposta do Curso vamos ao encontro do que Alves *et al* (2004) apontam, para os autores a interdisciplinaridade não pode ser vista fora da compreensão epistemológica, histórica e crítica. Ao questionarem a filosofia do sujeito, dizem que "[…] a ciência não pretende perder de vista a disciplinaridade, mas vislumbra a possibilidade de um diálogo interdisciplinar, que aproxime os saberes específicos, oriundos dos diversos campos do conhecimento, em uma fala compreensível, audível aos diversos interlocutores." (2004, p. 140).

Ainda para aos autores, com base nas contribuições de Demo (1998, p. 88), dizem que a interdisciplinaridade quer "[…] horizontalizar a verticalização, para que a visão complexa seja também profunda, e verticalizar a horizontalização, para que a visão profunda seja também complexa". Conforme os autores, Demo (1988) define a interdisciplinaridade "[…] como a arte do aprofundamento com sentido de abrangência, para dar conta, ao mesmo tempo, da particularidade e da complexidade do real" (pp. 88-89).

Para Alves et al (2004, p. 142), o autor citado sugere a prática de pesquisa em grupo como metodologia mais indicada, pela possibilidade da cooperação qualitativa entre especialistas. Esta prática será viabilizada através das equipes de profissionais ou pesquisadores especialistas, mediados pela linguagem, pelo diálogo e pelos métodos acessíveis a todos.

É a partir dessas contribuições que o Curso pretende materializar o exercício da interdisciplinaridade no processo de formação. Embora a estrutura curricular do curso seja disciplinar, a metodologia e abordagem dos conteúdos buscará estabelecer relações e diálogos entre as disciplinas que ocorrem concomitantemente, bem como as dos semestres anteriores e posteriores.

O desenvolvimento das aulas e as avaliações deverão ser realizados com metodologias e instrumentos diversificados como: projetos, modelagem, modelização, resolução de problemas, jogos, oficinas, construção de materiais, seminários, laboratório, *softwares*, escrita de artigos científicos, demonstrações matemáticas, entre outros.

11 PERFIL DO EGRESSO

O profissional formado pelo curso de Licenciatura em Matemática do campus Camboriú, de uma forma geral, conforme as DCN's, deve ser capaz de:

- ser agente do processo de ensino-aprendizagem em Matemática, organizando projetos de ensino e difundindo conhecimento da área de Matemática e do ensino de Matemática, em diferentes contextos;
- permitir que os educandos sejam agentes da construção de seu conhecimento, assumindo, enquanto professor, funções diversas que propiciem essa construção, tais que as de organizador, facilitador, mediador, incentivador, avaliador;
- contribuir para o desenvolvimento da autonomia, raciocínio lógico, imaginação, criatividade, iniciativa, e percepção critica do educando;
- compreender seu papel social de educador e capacidade de gerenciar as relações internas aos processos de ensinar e aprender matemática e aquelas externas que o influenciam, valendo-se de conhecimentos de diferentes naturezas e de muita sensibilidade;
- gerenciar os processos de ensino aprendizagem de Matemática de forma a oferecer aos seus alunos contribuições para o exercício de sua cidadania;
- ter visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, de modo que seu aprendizado colabore para a superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no processo ensino-aprendizagem;
- manter-se atualizado, do ponto de vista cientifico e técnico profissional, ocupando-se da pesquisa, utilizando metodologia adequada e aplicada a diferentes campos de atuação de sua prática pedagógica;
- pautar sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor cientifico, bem como por referenciais éticos e legais, sempre com a visão de seu importante papel social como educador;
- reconhecer a necessidade de se respeitar as diversidades regionais, políticas e culturais existentes, tendo como horizonte a transversalidade dos saberes que

envolvem os conhecimentos para a formação básica comum no campo das Ciências e em particular no da Matemática.

11.1 CAMPO DE ATUAÇÃO

O egresso do Curso de Licenciatura em Matemática do campus Camboriú irá atuar principalmente como docente nas instituições de ensino que oferecem cursos de ensino Fundamental e Médio, especificamente na disciplina de Matemática. Também poderá atuar em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e à distância. Além disso, poderá atuar em espaços de educação não-formal, como feiras de divulgação científica e museus; em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais, tendo ainda a possibilidade de atuar de forma autônoma. Outras opções de carreira são a pós-graduação, o setor produtivo e o setor de serviços.

12 FORMA DE ACESSO AO CURSO

Os requisitos básicos para acesso ao curso de Licenciatura em Matemática são:

- Certificado do Ensino Médio ou equivalente, emitido por uma Instituição reconhecida pelo MEC.
- Participar do processo de seleção, de acordo com as normas definidas pela Instituição em Edital próprio.
- Transferência de alunos regularmente matriculados para cursos afins, na hipótese de existir vagas e mediante processo seletivo.

As normas definidas em Edital próprio levam em conta os candidatos que participaram do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) e do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), ambos do Ministério da Educação (MEC), e por última, se ainda houver oferta de vagas, parte será preenchida pelos candidatos participantes de processo seletivo.

Quando o número de candidatos classificados não preencher as vagas fixadas pela Instituição e constantes do Edital próprio ou Edital de Processo Seletivo, poderá ser aberto novo processo, desde que haja prévia autorização da Direção. O Edital do Processo Seletivo definirá a forma de classificação dos candidatos.

Há ainda a possibilidade de ingresso de candidatos aprovados em processo de transferência. As transferências podem ser interna e externa, desde que haja vagas e seja obedecido o Calendário Acadêmico. O preenchimento de vagas através de transferência se dará a partir de Edital divulgado pelo IFC observando a regulamentação própria.

13 ORGANIZAÇÃO E DESENHO CURICULAR

A matriz curricular é formada por Núcleo Comum, Núcleo Específico, Prática Como Componente Curricular, Estágios e Atividades Complementares.

13.1 NÚCLEOS DE COMPONENTES CURRICULARES

O Núcleo Comum é composto pelo Núcleo Básico – de saberes *instrumentais* correlatos à Matemática – e pelo Núcleo Pedagógico – saberes inerentes à formação de profissionais em educação e à formação em geral na licenciatura em Matemática (em particular) – desenvolvidos numa perspectiva integradora, trabalhados, preferencialmente, ao longo de toda a formação.

As disciplinas que compõem o Núcleo Pedagógico, segundo o Parecer CNE/CP 9/2001 referem-se aos conhecimentos de diferentes concepções sobre temas próprios da docência. Estão aqui inseridas discussões sobre currículo e desenvolvimento curricular, contrato didático, transposição didática, planejamento, organização do tempo e espaço, gestão de classe, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação de aprendizagens dos alunos. No processo também devem ser consideradas as especificidades e o trabalho diversificado, relação professor-aluno, análises de situações educativas e de ensino complexas, entre outros.

Nas matrizes 2010, 2013 e 2014, as disciplinas do Núcleo Básico recebem código iniciando com **NBAS**, as disciplinas do Núcleo Pedagógico iniciando com **NPED**, e as disciplinas do Núcleo Específico iniciando por **MAT**.

Na matriz com ingresso a partir de 2017, adotam-se os códigos finalizando com -**NB** para as disciplinas do Núcleo Básico, -**NP** para as disciplinas do Núcleo Pedagógico, e por fim, -**NE** para as disciplinas do Núcleo Específico.

No Núcleo Específico são trabalhados os conhecimentos relacionados à formação específica do licenciado em matemática, seja na perspectiva do aprofundamento dos conhecimentos científico-tecnológicos relativos à habilitação escolhida, seja na perspectiva da transposição didática dos conteúdos. Os conteúdos destas disciplinas fornecem uma visão da importância da Matemática, quer como ferramenta na resolução de problemas nas diversas áreas do conhecimento, quer como sistema abstrato de ideias, refletindo generalizações e regularidades. É nas disciplinas do Núcleo Específico que o acadêmico desenvolve a

compreensão e a capacidade de estabelecer nexos entre os vários temas da matemática escolar; aprende a tratar com mais cuidado os processos dedutivos, as definições e as formalizações próprias da matemática bem como constrói o arcabouço matemático necessário para continuar na carreira de professor e de matemático. As disciplinas do Núcleo Específico tem código iniciando por -NE.

13.2 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Todos os núcleos e respectivos componentes curriculares são permeados pelas práticas como componente curricular. Serão desenvolvidas e elaboradas atividades práticas que enfatizem a identificação e reflexão das situações-problemas tanto as enfrentadas no cotidiano escolar, bem como a intervenção no contexto social.

A PPC – Prática como Componente Curricular, possibilita perceber as diferentes dimensões do contexto, analisar como as situações se constituem e compreender como a realidade pode interferir em questões teóricas, para as quais devem ser construídas novas estratégias. É o conhecimento construído na e pela experiência. Saber e aprender um conceito, ou uma teoria é muito diferente de saber e aprender fazendo práticas que articulem uma reflexão sistemática com o conhecimento técnico.

A PCC, conforme a Resolução nº. 2 de 02/07/2015 é entendida, no âmbito de sua operacionalização, como:

> [...] práticas formativas que compõe o currículo do curso [...] podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento.

Consoante a este encaminhamento e entendida a condição intrínseca à formação do professor de que “não existe ensino sem pesquisa nem pesquisa sem ensino” (FREIRE, 1996 nº. 29), entende-se que o desenvolvimento da PCC se dá por meio das disciplinas articuladoras conduzidas pela Pesquisa e Processos Educativos e disciplinas pedagógicas/metodológicas, como apresentado ao longo do documento. A Prática como Componente Curricular tem projeto próprio que traduzirá a curricularização da Pesquisa e da Extensão articulada ao Ensino, garantindo-se a indissociabilidade destes três eixos.

Neste âmbito, a PCC constitui-se de linhas/áreas de concentração que foram alocadas nos semestres letivos, estabelecendo assim 405 horas distribuídas ao longo da matriz, a saber:

- Pesquisa e Processos Educativos I e II, cada uma com distribuição de 4 horas-aula semanais presenciais e 2 horas-aula com atividades orientadas pelo professor e executada pelo estudante fora do quadro de horário de aula, definidas pelas Práticas como Componentes Curriculares (PPC). Estas disciplinas correspondem aos dois primeiros semestres do curso. Foi distribuída no primeiro ano apenas 4 horas-aula como PCC, haja visto a inexperiência de muitos acadêmicos nas Escolas de ensino Fundamental (5º. ao 9º. anos) e ensino Médio.
- Matemática Fundamental II, com distribuição de 4 horas-aula semanais presenciais e 2 horas-aula como Prática como Componente Curricular.
- As disciplinas Pesquisa e Processos Educativos III e IV, cada uma com distribuição de 2 horas-aula semanais presenciais e 4 horas-aula como PCC.
- Tecnologias no Ensino da Matemática, com 4 horas-aula semanais presenciais e 2 horas-aula semanais como PCC.
- Física I e Física II nos 5º. e 6º. semestres com 2 horas-aula semanais presencias e 2 horas-aula como PCC cada disciplina.
- Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I no 5º. semestre com 4 horas-aula semanais presencias e 2 horas-aula como PCC, e Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II no 6º. semestre com 3 horas-aula semanais presencias e 3 horas-aula como PCC.
- Gestão Educacional no 8º. semestre com 4 horas-aula semanais presencias e 2 horas-aula como PCC.

As disciplinas de Pesquisa e Processos Educativos I a IV devem ser ministradas por, no mínimo, dois professores, com dobra de carga horária em cada componente PPE, segundo Normatização das PPE's (Apêndice B).

Na matriz-2017 as disciplinas com Prática como Componente Curricular distribuem-se 90 horas-aula para o Núcleo Básico, 90 horas-aula para o Núcleo Pedagógico e 225 horas-aula para o Núcleo Específico, na forma com está definido cada Núcleo e o Quadro de matriz-2017. A Normatização das PCC's (Apêndice C), define os mecanismos das Práticas como Componente Curricular e a operacionalização será devidamente registrada no plano de ensino da disciplina correspondente.

13.3 TRABALHO DE CURSO

Os Pareceres n° 776/1997, 583/2001 e Parecer CNE/CES n° 67/2003 da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) não contemplam o trabalho de graduação (TG) ou de conclusão de curso (TCC), ora trabalho de curso (TC), como componente obrigatório das diretrizes curriculares nacionais.

Não sendo uma obrigatoriedade, o NDE do curso de Licenciatura em Matemática, optou por *não* incluir o Trabalho de Curso na organização do mesmo.

13.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A conduta socioambiental consciente é um dos valores que se deseja construir no âmbito do curso para que esta também seja promovida na educação básica. A visão de ciência construída e influenciada por questões políticas, sociais e econômicas e no que isso afeta as questões ambientais são discutidas desde o âmbito institucional até o âmbito do curso de Matemática.

A apropriação de conceitos científicos, para entender o funcionamento da natureza e sua aplicabilidade em tecnologias, é fundamental para a formação do cidadão responsável, pois o instrumentaliza para tomadas de decisão individuais e coletivas nas comunidades. Amadurecer a consciência do uso e do abuso dos recursos naturais, principalmente os não renováveis, questionando a sociedade consumista e mercantilista, também são desejáveis para o desenvolvimento da cidadania.

As questões ambientais são permeadas pela ciência o tempo todo. Atitudes como: separar o lixo, optar pela utilização de formas alternativas e não poluentes de transporte, utilizar recursos energéticos de forma consciente são exemplos de pequenas ações que tem um efeito positivo com relação à consciência de cidadania e que são fundamentais no processo de formação docente.

O enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), e as Políticas de educação ambiental (conforme Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002) são abordados principalmente nas disciplinas de Políticas Públicas em Educação; Sociologia da Educação; Filosofia; Estatística e Tratamento da Informação; Educação, Trabalho e Sociedade; Teorias Educacionais e Curriculares; além das atividades elaboradas pelos acadêmicos nas disciplinas de Metodologia do Ensino da Matemática; Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e II; e Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

As questões ambientais também são ações da instituição, já que o IFC conta com um Núcleo de Gestão Ambiental (NGA) com ação em todos os campus. Além disso, as questões ambientais são tema de eventos como semana acadêmica, ciclo de palestras, projetos integrados, entre outros.

13.5 CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA

Em cumprimento as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei 11.645 de 10/03/2008 e Resolução CNE/CP 01/2004 de 17 de junho de 2004), os conteúdos programáticos incluirão diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, considerando o que prevê a Lei n. 11.645: "§ 2o Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar" (BRASIL, 2008).

Estes conteúdos podem ser observados com maior ênfase nas disciplinas de História da Educação; Políticas Públicas em Educação; Sociologia da Educação; Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem; Filosofia; Educação Inclusiva; e Educação, Trabalho e Sociedade, disciplinas estas ministradas ao longo do curso e da formação acadêmica.

Assim como as questões ambientais, as questões relativas à cultura Afro-brasileira e Indígena também são ações da instituição através de eventos, ciclo de palestras, projetos integrados, entre outros.

13.6 POLÍTICA DE ACESSO E APOIO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E MOBILIDADE REDUZIDA

O antigo Colégio Agrícola de Camboriú, hoje Instituto Federal Catarinense, campus Camboriú, a exemplo de muitas instituições de ensino no país, não foi construído visando a acessibilidade de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Até a criação dos Institutos Federais (BRASIL, 2009), não havia uma política de atendimento a esse público. Pode-se afirmar que as barreiras existentes eram tanto físicas quanto atitudinais, visto que não se considerava que este grupo pudesse fazer parte destas instituições, pelos mais diversos motivos.

Neste sentido, para que se viabilize o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida na instituição, fez-se necessário uma série de medidas, ligadas ao sistema de ensino ou não. Algumas dessas medidas foram baseadas nas Leis nº. 10.048/2000 e nº. 10.098/2000, ambas regulamentadas no Decreto 5.296/2004, que estabeleceu normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. As condições gerais

da acessibilidade englobam a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, nos mobiliários e equipamentos urbanos, na construção e reforma de edificações e nos meios de transporte e de comunicação e informação, assegurando condição de utilização, com segurança e autonomia (total ou assistida), ajudas técnicas e desenho universal.

Outra norteadora das mudanças foi a Lei n nº. 10.172/2001, referente ao Plano Nacional de Educação, que estabelece objetivos e metas para a educação de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, e, entre outros, faz referência aos padrões mínimos de infraestrutura das escolas para atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais, como também faz articulação das ações de educação especial com a política de educação para o trabalho. Atualmente, o Plano Nacional de Educação vigente (Lei nº. 13.005/2014), na Meta 4, indica a manutenção e ampliação de programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, a identificação dos alunos com altas habilidades ou superdotação.

Sabe-se que a inclusão de pessoas com deficiência no campo da educação profissional é fundamental. No Brasil, são inúmeras as desigualdades sociais. Priorizar vagas para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em Centros de Educação Profissional, como os Institutos Federais, tem um papel estratégico (BRASIL, 2003).

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, constantes na Resolução CNE/CEB n° 02/2001, manifestam o compromisso do país com o desafio de construir coletivamente as condições para atender bem à diversidade dos alunos. Considera-se que tais diretrizes tenham significado um avanço na perspectiva da universalização do ensino e um marco no que se refere à atenção à diversidade, na educação brasileira. Atualizadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), asseguram-se o uso de métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender necessidades específicas de alunos da educação especial, dentre eles as pessoas com deficiência.

Pode-se afirmar que, mediante tais manifestações legais e o impacto destas na sociedade, iniciou-se um processo de conscientização de que não seria mais o aluno que deveria adaptar-se à escola, mas a escola que, consciente de sua função, possibilitaria a efetivação do processo de inclusão escolar, garantindo o seu acesso e permanência.

Neste sentido, considera-se que todos tenham direito à educação, sem discriminação, tendo suas necessidades específicas atendidas de maneira adequada pelas instituições de ensino em todo o país. A Constituição Federal (1988) é bem clara ao garantir a todos o direito à educação e o acesso (e permanência) à escola, fazendo com que toda instituição de ensino prime pelo princípio da inclusão.

O Instituto Federal Catarinense, campus Camboriú, tem procurado atender de maneira efetiva às indicações da legislação brasileira nos projetos de construção (edificação, mobiliário, comunicação, urbanística, etc.) buscando facilitar a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A Instituição tem mobilizado seus setores no sentido de encontrar soluções e implementar projetos de caráter inclusivo. A Criação do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Resolução n° 083-CONSUPER/2014), por exemplo, já é uma realidade.

A seguir são citadas algumas ações, projetos e metas institucionais que possibilitam e possibilitarão o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida no Instituto Federal Catarinense, campus Camboriú:

a) Eliminação das barreiras físicas, através de controle dos projetos arquitetônicos (novas construções) e reforma/adaptação de construções já existentes;

b) Quebra de barreiras atitudinais, através da participação da comunidade interna em cursos, seminários, palestras, projetos, etc. que tenham por objetivo fortalecer a inclusão social e escolar;

c) Oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), um serviço da educação especial já existente,que complementa a formação dos estudantes com deficiência no ensino superior do Instituto Federal Catarinense – *Campus Camboriú* e realiza adaptação de atividades que atendam necessidades específicas desse alunado;

d) Sala de Recursos Multifuncionais, em fase de implantação, para atendimento dos alunos público alvo da educação especial, equipada com recursos didático-pedagógicos e condições de criação de material específico, de acordo com as necessidades educacionais dos alunos matriculados;

e) Implementação de política de acesso através de divulgação dos cursos em espaço específicos de frequencia de pessoas com deficiência, como associações e escolas da região;

f) Adaptação do Processo Seletivo aos candidatos com deficiência;

g) Levantamento e acompanhamento periódico das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida através do NAPNE, inclusive no que se refere a possíveis sugestões de adaptações do currículo e avaliação;

h) Valorização da cultura e singularidade Surda, buscando propiciar o serviço de tradução e interpretação em LIBRAS, regulamentado na Portaria nº 161/GDG/IFC-CAM/2015, bem como a adoção de estratégias didático-metodológicas que considerem o conteúdo semântico da escrita do surdo. Neste sentido, oferecer cursos, palestras e oficinas acerca da LIBRAS e aspectos da cultura Surda para a comunidade escolar;

i) Sinalização da instituição com a colocação de placas indicativas, inclusive com escrita em Braille, onde for possível;

j) Espaços específicos de estacionamento para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida;

Temos como meta, ao longo dos próximos anos, com os incentivos provenientes do Governo Federal para o estabelecimento efetivo das novas diretrizes para a Educação Profissional no Brasil, buscar que o Instituto Federal Catarinense, campus Camboriú, se apresente como um referencial de acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência.

13.7 AJUSTES NO DESENHO CURRICULAR DO CURSO

Desde a implementação do curso de Licenciatura em Matemática, o Colegiado do Curso bem como o Núcleo Docente Estruturante (NDE), atentos aos movimentos do curso, realizaram reuniões de avaliação e monitoramento, buscando verificar se os objetivos do curso e o perfil do egresso estão sendo atingidos. Nestas reuniões foram discutidas as atividades curriculares, e aventados os diferenciais do curso e, principalmente, debateu-se os aspectos que precisam ser melhorados a fim de atender ao perfil profissional pretendido.

Nessas discussões e em outras que foram feitas no âmbito do campus, a matriz 2010 foi amplamente debatida e o NDE considerou importante fazer uma revisão das ementas e referências bibliográficas e principalmente uma adequação da distribuição de componentes curriculares e de conteúdos para que o curso propicie ao aluno, de forma contínua, as competências matemáticas e pedagógicas que possibilitem uma formação adequada tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista humanístico.

Levou-se em conta também que o ano de 2013 corresponde ao primeiro ciclo do curso – já que a primeira turma ingressou em 2010 e sua formatura foi no início de 2014 – e isso

incentivou uma melhor caracterização e avaliação tanto do desenvolvimento do curso, como do egresso que se está formando.

Ao final de 2013 foi proposta então, uma matriz curricular para os ingressantes a partir de 2014 que leva-se em conta essas discussões e algumas adequações que o NDE julgou necessárias. Essa matriz é denominada Matriz-2014 e tem validade para ingressantes a partir de 2014.

Mais que isso, fez-se um esforço para adequar a matriz curricular para os discentes que ingressaram no curso em 2013. Tal turma, no ano de 2014, entrou no terceiro semestre, e por conta disso, considerou-se que era possível adequar, para estes alunos, a Matriz-2010. Houve então uma Matriz Curricular híbrida, denominada Matriz-2013, que possuía em comum com a Matriz-2010 os dois primeiros semestres e, que a partir do terceiro semestre, já teria um desenho relacionado à Matriz-2014.

Conforme a Resolução no. 2 de 02/07/2015 que versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para a formação inicial em nível Superior, foi criado pela Reitoria do Instituto Federal Catarinense, um Grupo de Trabalho (GT), o qual durante 4 meses elaborou um documento no formato da Resolução, propuseram um formato de matriz mínima, ao qual os Projetos Pedagógicos dos Cursos deveriam se adequar, com vistas a atender as DCN's.

Entre algumas alterações, comparativamente à matriz-2014, as disciplinas de caráter pedagógico passassem de 30 h para 60 h, houve inserção de novas disciplinas pedagógicas com formação à educação, e algumas de caráter pedagógicas/específicas, com formação geral na licenciatura em Matemática. Com efeito, as disciplinas específicas tiveram alterações para adaptar ao novo formato.

A nova proposta de matriz curricular foram discutidas e aprovadas, com registro em ATA, em reuniões do NDE e Colegiado do Curso – este último com representação discente. Além disso, todos os acadêmicos devidamente matriculados e/ou com situações diferenciadas de matrículas (trancamento, exercício domiciliar, etc.) que queiram migrar para a matriz-2017 devem assinar um Termo de Concordância com a adequação proposta neste documento.

Sendo assim, o Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura em Matemática do IFC – campus Camboriú contêm três matrizes até 2016: 2010-2012, 2013, 2014-2016. A partir do 2017, haverá também três matrizes, sendo: 2013, 2014-2016 e 2017 para os ingressantes a partir de 2017.

A disciplina de caráter pedagógica/específica de acordo com a Res. 2 de 02/07/15, “Tecnologias da Informação e Comunicação” é pleiteada neste projeto como Tecnologias Digitais para o Ensino da Matemática no 4º. semestre. Na matriz-2017 ela não pôde ser alocada no 5o. semestre, devido a pré-requisitos relevantes na sequencia de duas disciplinas, Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II. Isso se deve ao fato de que as três disciplinas, nesta ordem, precisam ocorrer antes das disciplinas de Estágios Supervisionado III e IV que ocorrem nas sétima e oitava fases, respectivamente. Atende-se assim necessidade dos pré-requisitos, conforme identificado na matriz-2017.

Em seguida é feita uma breve descrição dos ajustes propostos e aprovados no NDE e Colegiado de Curso, para o novo formato de matriz-2017, relativo a matriz-2014.

1º. Semestre

- A carga horária de *Geometria Plana* é reduzida de 90h para 60h.
- A carga horária de *Matemática Fundamental I* é reduzida de 90h para 60h.
- Inclusão de *Funções Reais de uma Variável I* de 30h.
- Inclusão de *Pesquisa e Processos Educativos I* de 90h.
- Inclusão de *Sociologia da Educação* de 60h.
- Exclusão de *História da Educação*

2º. Semestre

- A carga horária de *Matemática Fundamental II* é ampliada de 60h para 90h.
- Inclusão de *História da Educação* 60h.
- Inclusão de *Funções Reais de uma Variável II* de 30h.
- Inclusão de *Pesquisa e Processos Educativos II* de 90h.
- Inclusão de *Psicologia da Educação* de 60h.
- Exclusão de *Lógica* de 60h.
- Exclusão de *Políticas Públicas em Educação* de 30h.
- Exclusão de *Sociologia da Educação* de 30h.
- Exclusão de *Funções Reais de uma Variável I* de 60h.

3º. Semestre

- Inclusão de *Análise Combinatória e Probabilidades* 60h.
- Inclusão de *Cálculo I* de 60h.
- Inclusão de *Didática I* de 60h.

- Inclusão de *Lógica Básica de 3*0h.
- Inclusão de *Pesquisa e Processos Educativos III* de 90h.
- Exclusão de *Cálculo Diferencial de* 60h.
- Exclusão de *Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem* de 60h.
- Exclusão de *Tecnologia no Ensino da Matemática* de 60h.
- Exclusão de *Introdução à Computação* de 60h.

4º. Semestre

- Inclusão de *Cálculo II* de 60h.
- Inclusão de *Didática II* de 60h.
- Inclusão de *Filosofia da Educação* de 60h.
- Inclusão de *Pesquisa e Processos Educativos IV* de 90h.
- Inclusão de *Tecnologias no Ensino da Matemática* de 90h.
- Inclusão de *Teorias Educacionais e Curriculares* de 60h.
- Exclusão de *Didática* de 60.
- Exclusão de *Álgebra Linear I* de 60h.
- Exclusão de *Metodologia do Ensino da Matemática* de 90h.
- Exclusão de *Cálculo Integral* de 60h.
- Exclusão de *Introdução às Medidas em Física* de 30h.

5º. Semestre

- A carga horária de *Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I* é ampliado de 60h para 90h.
- A carga horária de *Estágio Supervisionado I* é ampliado de 30h para 90h.
- Inclusão de *Álgebra Linear I* de 60h.
- Inclusão de *Cálculo III* de 60h.
- Inclusão de *Educação Inclusiva* de 60h.
- Exclusão de *Pesquisa em Educação* de 60h.
- Exclusão de *Cálculo de Funções de várias Variáveis* de 90h.
- Exclusão de *Álgebra Linear II* de 60h.

6º. Semestre

- A carga horária de *Estágio Supervisionado II* é ampliado de 30h para 105h.
- A carga horária de *Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II* é ampliado de 60h para 90h.

- Inclusão de *Álgebra Linear II* de 45h.
- Inclusão de *Cálculo IV* de 60h.
- Exclusão de *Filosofia* de 30h.
- Exclusão de *Libras I* de 30h.
- Exclusão de *Combinatória e Cálculo de Probabilidades* de 60h.

7º. Semestre

- A carga horária de *Estágio Supervisionado III* é reduzida de 180h para 105h.
- Inclusão de *Introdução à Álgebra Moderna* de 60h.
- Inclusão de *História da Matemática* de 60h.
- Inclusão de *Políticas Públicas em Educação* de 60h.
- Exclusão de *Estatística e Tratamento da Informação* de 60h.
- Exclusão de Álgebra *I* de 60h.
- Exclusão de *Componentes Optativas* de 60h

8º. Semestre

- A carga horária de *Estágio Supervisionado IV* é reduzida de 180h para 105h.
- Inclusão de *Estatística e Tratamento da Informação* de 60h.
- Inclusão de *Fundamentos de Análise Real* de 60h.
- Inclusão de *Gestão Educacional* de 90h.
- Inclusão de *Libras* de 60h.
- Exclusão de *Introdução à Análise Real* de 60h.
- Exclusão de *História da Matemática* de 60h.
- Exclusão de *Componentes Optativas* de 120h.

13.8 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS PARA MATRIZ-2013 E MATRIZ-2014

Até o final do oitavo semestre na matriz-2013, a partir do 6º. semestre e na matriz-2014, a partir do 7º semestre, o acadêmico cursará uma carga horária de 180h em Componentes Optativas em cumprimento à carga horária mínima exigida para sua formação. No Quadro 7: e no Quadro 8 listam-se as disciplinas que podem ser ofertadas na matriz-2013 e matriz-2014 respectivamente. *Em semestre anterior, o Núcleo Docente Estruturante indicará o rol de Componentes Optativos a serem ofertados, sempre levando em conta a disponibilidade do quadro docente, e com aprovação do Colegiado.* Será permitido ao discente a escolha de

Componentes Optativas em outros cursos superiores do IFC ou em outros Cursos Superiores – com aproveitamento submetido à aprovação pelo Colegiado do Curso.

Nas matrizes 2013 e 2014 é necessário que o discente contabilize 180h em Componentes Curriculares Optativos, compreendidas e previstas no próprio curso. Na matriz 2013 são três componentes optativos de 60h compreendidas nos semestres 6º, 7º e 8º. Na matriz 2014 são três componentes optativos de 60h compreendidas nos semestres 7º e 8º. Estas componentes estão distribuídas tanto no Núcleo Básico, quanto no Núcleo Pedagógico bem como no Núcleo Específico, possibilitando aos alunos a oferta de componentes que possam atender suas expectativas e interesses.

14 MATRIZES CURRICULARES

Visando a completude de todas as matrizes ora em execução, o NDE considera relevante a manutenção no referido projeto pedagógico, e com o intuito também de atender os discentes de matrículas ativas que ingressaram em anos anteriores.

14.1 MATRIZ CURRICULAR PARA INGRESSANTES 2010 A 2012

Quadro 5: Matriz-2010 – Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária.

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
1	NBAS01	Matemática Fundamental I	90	0	90	6
	NBAS02	Metodologia Científica	30	0	30	2
	NPED01	História da Educação	60	0	60	4
	NPED02	Leitura e Produção de Texto	30	30	60	4
	MAT01	Geometria Plana	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	270	30	300	20
2	NBAS03	Matemática Fundamental II	60	0	60	4
	MAT02	Lógica Básica	30	0	30	2
	NBAS04	Informática Básica	60	0	60	4
	MAT03	Geometria Espacial	60	0	60	4
	NPED03	Teorias Educacionais e Curriculares	60	0	60	4
	NPED04	Educação e Mundo do Trabalho	15	15	30	2
		TOTAL DO SEMESTRE	285	15	300	20
3	MAT04	Cálculo I	60	0	60	4
	NPED05	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Formação e da Atuação Docente	30	30	60	4
	NBAS05	Física I	60	0	60	4
	MAT05	Geometria Analítica	60	0	60	4
	NPED06	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	30	30	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	60	300	20
4	NBS06	Física II	60	0	60	4
	MAT06	Álgebra Linear I	60	0	60	4
	NPED07	Metodologia do Ensino de Matemática na Educação Básica I	30	30	60	4
	NPED08	Avaliação	45	0	45	3
	NBAS07	Concepções em Educação Matemática	30	0	30	2
	MAT07	Cálculo II	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	285	30	315	21
5	NPED09	Metodologia do Ensino de Matemática na Educação Básica II	30	30	60	4
	MAT08	Cálculo III	60	0	60	4
	MAT09	Álgebra Linear II	60	0	60	4
	NPED10	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	0	60	60	4
	EST01	Estágio Supervisionado I	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	210	90	300	20

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
6	NPED11	Pesquisa em Educação	30	30	60	4
	MAT10	Cálculo IV	60	0	60	4
	MAT11	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	60	4
	NPED12	Educação Inclusiva	30	30	60	4
	EST02	Estágio Supervisionado II	150	0	150	10
		TOTAL DO SEMESTRE	330	60	390	26
7	NPED13	Sociologia da Educação	30	0	30	2
	NPED14	Educação Matemática e Tecnologias	30	30	60	4
	MAT12	Cálculo Numérico	60	0	60	4
	NPED15	Filosofia da Educação	60	0	60	4
	NPED16	Políticas Educacionais – Estruturas e Sistemas	60	0	60	4
	EST03	Estágio Supervisionado III	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	300	30	330	22
8	NPED17	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	0	60	60	4
	NBAS08	Estatística e Probabilidade	30	30	60	4
	MAT14	Análise	60	0	60	4
	NPED18	Libras	60	0	60	4
	EST04	Estágio Supervisionado IV	0	150	150	10
		TOTAL DO SEMESTRE	150	240	390	26
		TOTAL PARCIAL	**2070**	**555**	**2625**	**175**
		Atividades Complementares			210	14
		TOTAL GERAL MATRIZ-2010			**2835**	**189**

14.2 MATRIZ CURRICULAR PARA INGRESSANTES EM 2013.

Quadro 6: Matriz-2013 – Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária.

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
1	NBAS01	Matemática Fundamental I	90	0	90	6
	NBAS02	Metodologia Científica	30	0	30	2
	NPED01	História da Educação	60	0	60	4
	NPED02	Leitura e Produção de Texto	30	30	60	4
	MAT01	Geometria Plana	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	270	30	300	20
2	NBAS03	Matemática Fundamental II	60	0	60	4
	MAT02	Lógica Básica	30	0	30	2
	NBAS04	Informática Básica	60	0	60	4
	MAT03	Geometria Espacial	60	0	60	4
	NPED03	Teorias Educacionais e Curriculares	60	0	60	4
	NPED04	Educação e Mundo do Trabalho	15	15	30	2
		TOTAL DO SEMESTRE	285	15	300	20
3	MAT24	Cálculo Diferencial	75	15	90	6
	NPED21	Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem	60	0	60	4
	NPED22	Tecnologias no Ensino da Matemática	30	30	60	4
	NPED13	Sociologia da Educação	30	0	30	2
	MAT05	Geometria Analítica	60	0	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	255	45	300	20
4	NPED23	Didática	45	15	60	4
	MAT06	Álgebra Linear I	60	0	60	4
	NPED23	Metodologia do Ensino da Matemática	60	30	90	6
	MAT18	Cálculo Integral	60	0	60	4
	NBAS11	Introdução às Medidas em Física	20	10	30	2
		TOTAL DO SEMESTRE	245	55	300	20
5	NPED24	Pesquisa em Educação	30	0	30	2
	MAT19	Cálculo de Funções de Várias Variáveis	75	15	90	6
	MAT09	Álgebra Linear II	60	0	60	4
	NPED10	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	0	60	60	4
	EST05	Estágio Supervisionado I	30	0	30	2
	NBAS05	Física I	45	15	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	90	330	22

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
6	OPT	**Componentes Optativas**†	60	0	60	4
	NPED17	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	0	60	60	4
	EST06	Estágio Supervisionado II	30	0	30	2
	MAT11	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	60	4
	NBAS06	Física II	45	15	60	4
	MAT20	Combinatória e Cálculo de Probabilidades	45	15	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	90	330	22
7	OPT	**Componentes Optativas**†	60	0	60	4
	MAT12	Cálculo Numérico	30	30	60	4
	NBAS12	Estatística e Tratamento da Informação	30	30	60	4
	MAT21	Álgebra I	60	0	60	4
	EST05	Estágio Supervisionado III	180	0	180	12
		TOTAL DO SEMESTRE	360	60	420	28
8	OPT	**Componentes Optativas**†	60	0	60	4
	MAT22	Introdução à Análise Real	60	0	60	4
	EST06	Estágio Supervisionado IV	180	0	180	12
	NPED25	Filosofia	30	0	30	2
	NPED26	Libras I	30	0	30	2
	MAT23	História da Matemática	30	30	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	390	30	420	28
		TOTAL PARCIAL	**2285**	**415**	**2700**	**180**
		Atividades Complementares			210	14
		TOTAL GERAL MATRIZ-2013			**2910**	**194**

14.2.1 Disciplinas Optativas da Matriz-2013

Quadro 7: Disciplinas Optativas para a Matriz-2013.

Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)	Créditos
NBAS09	Introdução à Astronomia	60	4
NBAS12	Álgebra II	60	4
MAT24	Otimização Linear	60	4
MAT25	Educação Financeira	60	4
MAT26	Álgebra Linear Computacional	60	4
MAT27	Desenho Geométrico	30	2
NPED03	Libras II	30	2
NPED28	Metodologia de EAD	60	4

† Na Matriz-2013, a partir do 6º semestre o aluno deverá cursar Componentes Optativas. Veja Quadro 7: com o rol das Optativas para Matriz-2013.

Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)	Créditos
NPED29	Educação, Trabalho e Sociedade	60	4
NPED30	Teorias Educacionais e Curriculares	60	4
NPED31	Avaliação	30	2
NPED12	Educação Inclusiva	60	4
	Matemática Financeira	60	4
	O Ensino da Matemática e a Metodologia da Problematização	60	4

14.3 MATRIZ CURRICULAR PARA INGRESSANTES A PARTIR DE 2014

Quadro 8: Matriz-2014 – Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária.

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
1	NBAS01	Matemática Fundamental I	60	30	90	6
	NPED 01	História da Educação	30	0	30	2
	NPED19	Leitura e Produção de Texto	30	0	30	2
	MAT14	Geometria Plana	60	30	90	6
	NBAS09	Desenho Geométrico	0	30	30	2
		TOTAL DO SEMESTRE	180	90	270	18
2	NBAS02	Matemática Fundamental II	45	15	60	4
	MAT15	Lógica	60	0	60	4
	MAT03	Geometria Espacial	45	15	60	4
	NPED20	Políticas Públicas em Educação	30	0	30	2
	NPED13	Sociologia da Educação	30	0	30	2
	MAT16	Funções Reais de Uma Variável	50	10	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	285	40	300	20
3	MAT17	Cálculo Diferencial	50	10	60	4
	NPED21	Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem	60	0	60	4
	NPED22	Tecnologias no Ensino da Matemática	30	30	60	4
	MAT05	Geometria Analítica	60	0	60	4
	NBAS10	Introdução à Computação	30	30	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	70	300	20
4	NPED23	Didática	45	15	60	4
	MAT06	Álgebra Linear I	60	0	60	4
	NPED23	Metodologia do Ensino da Matemática	60	30	90	6
	MAT18	Cálculo Integral	50	10	60	4
	NBAS11	Introdução às Medidas em Física	20	10	30	2
		TOTAL DO SEMESTRE	245	65	300	20

Sem.	Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
5	NPED17	Pesquisa em Educação	30	0	30	2
	NPED25	Cálculo de Funções de Várias Variáveis	75	15	90	6
	MAT11	Álgebra Linear II	60	0	60	4
	EST05	Estágio Supervisionado I	30	0	30	2
	NPED26	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	0	60	60	4
	NBAS06	Física I	45	15	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	90	330	22
6	NPED17	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	0	60	60	4
	EST06	Estágio Supervisionado II	30	0	30	2
	NPED25	Filosofia	30	0	30	2
	MAT11	Equações Diferenciais Ordinárias	60	0	60	4
	NPED26	Libras I	30	0	30	2
	NBAS06	Física II	45	15	60	4
	MAT20	Combinatória e Cálculo de Probabilidades	45	15	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	240	90	330	22
7	OPT	Componente Optativa^{+} I	60	0	60	4
	MAT12	Cálculo Numérico	30	30	60	4
	NBAS12	Estatística e Tratamento da Informação	30	30	60	4
	MAT21	Álgebra I	60	0	60	4
	EST07	Estágio Supervisionado III	180	0	180	12
		TOTAL DO SEMESTRE	360	60	420	28
8	OPT	Componente Optativas^{+} II	60	0	60	4
	OPT	Componente Optativas^{+} III	60	0	60	4
	MAT22	Introdução à Análise Real	60	0	60	4
	EST06	Estágio Supervisionado IV	180	0	180	12
	MAT23	História da Matemática	30	30	60	4
		TOTAL DO SEMESTRE	390	30	420	28
		TOTAL PARCIAL	**2135**	**535**	**2670**	**178**
		Atividades Complementares			210	14
		TOTAL GERAL MATRIZ-2014			**2880**	**192**

14.3.1 Disciplinas Optativas da Matriz-2014

Quadro 9: Disciplinas Optativas para a Matriz-2014.

Código	Componente Curricular	Carga Horária (h)	Créditos
NBAS12	Introdução à Astronomia	60	4
MAT24	Álgebra II	60	4
MAT25	Otimização Linear	60	4
MAT26	Educação Financeira	60	4
MAT27	Álgebra Linear Computacional	60	4
NPED03	Libras II	30	2
NPED28	Metodologia de EAD	60	4
NPED29	Educação, Trabalho e Sociedade	60	4
NPED30	Teorias Educacionais e Curriculares	60	4
NPED31	Avaliação	30	2
NPED12	Educação Inclusiva	60	4
	Matemática Financeira	60	4
	O Ensino da Matemática e a Metodologia da Problematização	60	4

14.4 MATRIZ CURRICULAR PARA INGRESSANTES A PARTIR DE 2017

Quadro 10: Matriz-2017 - Componentes Curriculares por Semestre e Carga Horária.

Sem.	Código	Componente Curricular	Créditos	Carga Horária				
				Disciplina Pedagógica	Disciplina Especifica	PCC	Estágio	Total
1	11-NB	Desenho Geométrico	2		30			30
	12-NB	Sociologia da Educação	4	60				60
	13-NB	Funções Reais de uma Variável I	2		30			30
	14-NB	Geometria Plana	4		60			60
	15-NB	Leitura e Produção Textual	2		30			30
	16-NB	Matemática Fundamental I	4		60			60
	17-NE	Pesquisa e Processos Educativos I	6		60	30		90
		Total Semestre	**24**	60	270	30	0	**360**
2	21-NB	Funções Reais de uma Variável II	2		30			30
	22-NB	Geometria Espacial	4		60			60
	23-NP	História da Educação	4	60				60
	24-NB	Matemática Fundamental II	6		60	30		90
	25-NE	Pesquisa e Processos Educativos II	6		60	30		90
	26-NP	Psicologia da Educação	4	60				60
		Total Semestre	**26**	120	210	60	0	**390**
3	31-NB	Análise Combinatória e Probabilidades	4		60			60
	32-NE	Cálculo I **PR: 13+16+21**	4		60			60
	33-NP	Didática I	4	60				60
	34-NB	Geometria Analítica **PR: 14+24**	4		60			60
	35-NB	Lógica Básica	2		30			30
	36-NE	Pesquisa e Processos Educativos III	6		30	60		90
		Total Semestre	**24**	60	240	60	0	**360**
4	41-NE	Cálculo II **PR: 24+32**	4		60			60
	42-NP	Didática II	4	60				60
	43-NP	Filosofia da Educação	4	60				60
	44-NE	Pesquisa e Processos Educativos IV **PR: 36**	6		30	60		90
	45-NP	Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática **PR: 16+34**	6	60		30		90
	46-NP	Teorias Educacionais e Curriculares	4	60				60
		Total Semestre	**28**	240	90	90	0	**420**

Sem.	Código	Componente Curricular	Créditos	Carga Horária					
				Disciplina Pedagógica	Disciplina Especifica	PCC	Estágio		Total
							P	NP	
5	51-NE	Álgebra Linear I **PR: 34**	4		60				60
	52-NE	Cálculo III **PR: 41**	4		60				60
	53-NP	Educação Inclusiva	4	60					60
	54	Estágio Supervisionado I **PR: 44**	6				30	60	90
	55-NB	Física I **PR: 32**	6		60	30			90
	56-NE	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I **PR: 36+44**	6		60	30			90
		Total Semestre	**30**	60	240	60	90		**450**
6	61-NE	Álgebra Linear II **PR: 51**	4		60				60
	62-NE	Cálculo IV **PR: 52**	4		60				60
	63-NE	Equações Diferenciais Ordinárias **PR: 52**	4		60				60
	64	Estágio Supervisionado II **PR: 54**	7				30	75	105
	65-NB	Física II **PR: 55**	4		30	30			60
	66-NE	História da Matemática **PR: 44**	4		60				60
		Total Semestre	**27**	0	270	30	105		**405**
7	71-NE	Cálculo Numérico **PR: 41**	4		60				60
	72	Estágio Supervisionado III **PR: 44**	7				30	75	105
	73-NE	Introdução à Álgebra Moderna **PR: 61**	4		60				60
	74-NE	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II **PR: 56**	6		45	45			90
	75-NP	Políticas Públicas da Educação	4	60					60
		Total Semestre	**25**	60	165	45	105		**375**
8	81	Estágio Supervisionado IV **PR: 72**	7				30	75	105
	82-NE	Estatística e Probabilidade **PR: 31**	4		60				60
	83-NE	Fundamentos de Análise Real **PR: 35+52+61**	4		60				60
	84-NP	Gestão Educacional	6	60		30			90
	85-NE	Libras	4		60				60
		Total Semestre	**25**	60	180	30	105		**375**

Resumo					
Créditos	Pedagógica	Específica	PCC	Estágio	Total
209	660	1665	405	405	**3135**
				ACC	**200**
				Total Geral	**3335**

Siglas: P (presencial), NP (não presencial)

14.5 ESTRATÉGIA PARA COMBATER EVASÃO NO 1º. ANO DA MATRIZ 2017

A maioria dos ingressantes apresentam dificuldades em conceitos básicos em Matemática, e alguns, há anos, estão sem frequentar uma instituição de ensino.

Com efeito, a deficiência nesses conceitos, propõe-se uma estratégia para reduzir a evasão e retenção, dividindo em duas turmas os seguintes componentes curriculares: Desenho Geométrico, Funções Reais de uma Variável I e Matemática Fundamental I do 1º. semestre da matriz 2017, simultaneamente, onde cada turma será ministrada por docentes distintos. Estas disciplinas apresentam alto índice de reprovação e evasão.

Estes componentes fornecem a fundamentação matemática necessária para o avanço dos componentes dos semestres subsequentes. A divisão em turmas em dois grupos menores de acadêmicos, permitirá o atendimento individualizado, atenção, acolhimento e maior motivação aos calouros.

Entretanto, a viabilidade ou não da divisão desses componentes curriculares, ficará condicionado a discussão e aprovação pelo Colegiado no início do primeiro semestre letivo, de acordo com a disponibilidade de docentes do Curso.

Outra estratégia proposta pelo NDE nas primeiras semanas de atividade letiva, é orientar os calouros com respeito ao projeto pedagógico do Curso e intensificar o processo de recepção a estes calouros, com situações vivenciadas pelos professores e acadêmicos veteranos.

14.6 PRÉ-REQUISITOS

Na Matriz-2014, para ingressantes a partir de 2014, algumas componentes curriculares exigirão pré-requisitos, seja na forma de outras componentes curriculares, seja na forma de créditos que devem ser cumpridos. A estrutura de pré-requisitos foi discutida e aprovada no NDE e Colegiado do curso, já que há uma sequencia proposta para os conteúdos. Além disso, o caráter específico do conhecimento matemático, que é construído sob outros conhecimentos exige, em algumas componentes, que haja um aproveitamento *a priori*, para manter a integridade e a articulação do processo formativo. O Quadro abaixo indica as componentes que terão pré-requisito e suas respectivas exigências.

Quadro 11: Lista de pré-requisitos – Matriz 2014.

Semestre	Código	Componente Curricular	Pré-Requisito
2	NBAS02	Matemática Fundamental II	Matemática Fundamental I
2	MAT03	Geometria Espacial	Geometria Plana
3	MAT17	Cálculo Diferencial	Funções Reais de Uma Variável e Matemática Fundamental II
3	NPED22	Tecnologias no Ensino da Matemática	Geometria Espacial e Matemática Fundamental II
3	MAT05	Geometria Analítica	Geometria Plana
3	NBAS10	Introdução à Computação	Lógica
4	MAT06	Álgebra Linear I	Geometria Analítica
4	NPED23	Metodologia do Ensino da Matemática	Matemática Fundamental II e Geometria Espacial
4	MAT18	Cálculo Integral	Cálculo Diferencial
4	NBAS11	Introdução às Medidas em Física	Matemática Fundamental II
5	MAT19	Cálculo de Funções de Várias Variáveis	Cálculo Integral
5	MAT09	Álgebra Linear II	Álgebra Linear I
5	NPED10	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	Metodologia do Ensino da Matemática
5	EST05	Estágio Supervisionado I	Metodologia do Ensino da Matemática
5	NBAS05	Física I	Cálculo Integral
6	NPED17	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	Metodologia do Ensino da Matemática
6	EST06	Estágio Supervisionado II	Metodologia do Ensino da Matemática, Funções Reais de Uma Variável e Álgebra Linear I
6	MAT11	Equações Diferenciais Ordinárias	Cálculo de Funções de Várias Variáveis
6	NBAS06	Física II	Física I
7	MAT12	Cálculo Numérico	Cálculo Integral e Introdução à Computação
7	EST07	Estágio Supervisionado III	Estágio Supervisionado I
7	MAT21	Álgebra I	Funções Reais de Uma Variável
8	MAT22	Introdução à Análise Real	Cálculo Diferencial
8	EST08	Estágio Supervisionado IV	Estágio Supervisionado II e Combinatória e Cálculo de Probabilidades
OPT	NBAS12	Introdução à Astronomia	Física I
OPT	MAT24	Álgebra II	Álgebra I
OPT	MAT25	Otimização Linear	Álgebra Linear II
OPT	MAT27	Álgebra Linear Computacional	Álgebra Linear II
OPT	NPED28	Libras II	Libras I
OPT	NPED29	Metodologia da EAD	Tecnologias no Ensino da Matemática

Os pré-requisitos da matriz LM17 está no quadro 12 (pág. 61).

Quadro 12: Lista de pré-requisitos – Matriz 2017.

Sem.	Componente Curricular	Pré-Requisito
3	32-NE Cálculo I	13-NB Funções Reais de uma Variável I 16-NB Matemática Fundamental I 21-NB Funções Reais de uma Variável II
3	34-NB Geometria Analítica	14-NB Geometria Plana 24-NB Matemática Fundamental II
4	41-NE Cálculo II	24-NB Matemática Fundamental II 32-NE Cálculo I
4	44-NE Pesquisa e Processos Educativos IV	36-NE Pesquisa e Processos Educativos III
4	45-NP Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática	16-NB Matemática Fundamental I 34-NB Geometria Analítica
5	51-NE Álgebra Linear I	34-NB Geometria Analítica
5	52-NE Cálculo III	41-NE Cálculo II
5	54 Estágio Supervisionado I	44-NE Pesquisa e Processos Educativos IV
5	55-NB Física I	32-NE Cálculo I
5	56-NE Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	36-NE Pesquisa e Processos Educativos III 44-NE Pesquisa e Processos Educativos IV
6	61-NE Álgebra Linear II	51-NE Álgebra Linear I
6	62-NE Cálculo IV	52-NE Cálculo III
6	63-NE Equações Diferenciais Ordinárias	52-NE Cálculo III
6	64-Estágio Supervisionado II	54 Estágio Supervisionado I
6	65-NB Física II	55-NB Física I
6	**66**-NE História da Matemática	44-NE Pesquisa e Processos Educativos IV
7	**71**-NE Cálculo Numérico	41-NE Cálculo II
7	**72**-Estágio Supervisionado III	44-NE Pesquisa e Processos Educativos IV
7	**73**-NE Introdução à Álgebra Moderna	61-NE Álgebra Linear II
7	74-NE Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	56-NE Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I
8	81-Estágio Supervisionado IV	72 Estágio Supervisionado III
8	82-NE Estatística e Probabilidade	31-NB Análise Combinatória e Probabilidades
8	83-NE Fundamentos de Análise Real	35-NB Lógica Básica 52-NE Cálculo III 61-NE Álgebra Linear II

A matriz 2017 não contempla Componentes Optativos.

14.7 Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2014 e 2017

O quadro 13 mostra a Matriz de Equivalência que correspondem aos componentes cursados na matriz LM14 e os componentes a ser cursados na matriz LM17, e que permitem o aproveitamento de estudo de componentes curriculares (ou conjunto de componentes) que sejam equivalentes.

Quadro 13: Matriz de Equivalência entre as Matrizes 2014 e 2017

LM14			**LM17**	
Sem.	**Disciplina**	**Crédito**	**Disciplina**	**Crédito**
1	Desenho Geométrico	2	Desenho Geométrico	2
	Geometria Plana	6	Geometria Plana	4
	História da Educação	2	*sem equivalência*	
	Leitura e Produção de Texto	2	Leitura e Produção Textual	2
	Matemática Fundamental I	6	Matemática Fundamental I	4
2	Funções Reais de Uma Variável	4	Funções Reais de uma Variável I	2
			Funções Reais de uma Variável II	2
	Geometria Espacial	4	Geometria Espacial	4
	Lógica	4	Lógica Básica	2
	Políticas Públicas em Educação	2	*sem equivalência*	
	Matemática Fundamental II	4	*sem equivalência*	
	Sociologia da Educação	2	*sem equivalência*	
3	Cálculo Diferencial	4	Cálculo I	4
	Geometria Analítica	4	Geometria Analítica	4
	Introdução à Computação	4	Lógica Básica	2
	Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem	4	Psicologia da Educação	4
	Tecnologias no Ensino da Matemática	4	*sem equivalência*	
4	Álgebra Linear I	4	Álgebra Linear I	4
	Cálculo Integral	4	Cálculo II	4
	Didática	4	Didática I	4
	Introdução às Medidas em Física	2	sem *equivalência*	
	Metodologia do Ensino da Matemática	6	Pesquisa e Processos Educativos III	6
Sem.	Disciplina	Crédito	Disciplina	Crédito
5	Álgebra Linear II	4	Álgebra Linear II	4
	Cálculo de Funções de Várias Variáveis	6	Cálculo III **e Cálculo IV**	4
	Estágio Supervisionado I	2	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	*6*
	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	4		
	Física I	4	*sem equivalência*	
	Pesquisa em Educação	2	*sem equivalência*	
	Combinatória e Cálculo de Probabilidades	4	Análise Combinatória e Probabilidades	4
	Equações Diferenciais Ordinárias	4	Equações Diferenciais Ordinárias	4
	Estágio Supervisionado II	2	Laboratório de Prática de Ensino-	6

6	Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II	4	Aprendizagem II	
	Filosofia	2	*sem equivalência*	
	Física II	4	Física II	4
	Libras I	2	*sem equivalência*	
7	Álgebra I	4	**Introdução à** Álgebra **Moderna**	4
	Cálculo Numérico	4	Cálculo Numérico	4
	Componentes Optativas	4	*sem equivalência*	
	Estágio Supervisionado III	12	**Estágio Supervisionado II**	7
	Estatística e Tratamento da Informação	4	Estatística e **Probabilidade**	4
8	Componentes Optativas	8	*sem equivalência*	
	Introdução à Análise Real	4	Fundamentos de Análise Real	4
	Estágio Supervisionado IV	12	Estágio Supervisionado IV	7
	História da Matemática	4	História da Matemática	4

14.8 Oferta de Componentes na Modalidade Intensiva

Todo componente curricular poderá ser ministrado na modalidade intensiva, isto é, os componentes poderão ser ofertados em sábados letivos, períodos de recesso escolar ou horários fora do turno de oferta do Curso, quando houver necessidade por ajuste de horário, e aprovado em Colegiado.

14.9 MODALIDADE SEMI-PRESENCIAL

De acordo com a portaria nº. 4059/2004, o currículo desenvolvido em aula com os acadêmicos pode ser complementado com a realização de atividades semi-presenciais. A portaria nº. 4059/2004, em seu artigo 1º. e parágrafo 2º. coloca que: “poderão ser ofertadas as disciplinas integrantes que utilizem modalidade semi-presencial, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Não sendo uma obrigatoriedade, o NDE do curso de licenciatura em matemática, optou por *não* oferecer componentes nessa modalidade. Com efeito, todo componente curricular será ministrado na modalidade presencial.

15 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS DAS COMPONENTES CURRICULARES

As ementas e referências de cada componente curricular foram analisadas e atualizadas para todas as componentes curriculares. Nestas ementas e referências, construídas e atualizadas pelo corpo docente em atuação no curso, buscou-se programas que foram organizados de modo a desenvolverem nos alunos:

- Aptidões de leitura de textos específicos da disciplina.
- Expressar-se com a linguagem própria da matemática, sabendo explicar oralmente e por escrito os conceitos específicos;
- Habilidade de utilizar definições e axiomas matemáticos para compreender e construir demonstrações e provas;
- Capacidade de trabalhar sistematicamente na resolução de problemas;
- Familiaridade com situações cotidianas das principais técnicas estudadas;
- Habilidade para relacionar aspectos dos diferentes conteúdos da Matemática com a prática docente e com o desenvolvimento das habilidades de raciocínio lógico, indução e dedução matemáticas e capacidade de formalização .

A seguir, apresentam-se os quadros das disciplinas de todas as matrizes.

15.1 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS – MATRIZ-2010

15.1.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental I
Carga horária: 90h
Ementa: Revisão de conceitos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio. Conjuntos numéricos. Relações. Funções elementares. Trigonometria. Inserção no cotidiano escolar da Educação Básica. História da Matemática relativa ao conteúdo.
Referências Básicas: CARVALHO, N.T.B., GIMENEZ, C.S.C. **Fundamentos de matemática I**. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2007. (Material didático do Curso de Licenciatura na modalidade à distância). DOMINGUES, H. H., **Fundamentos de Aritmética**. Florianópolis: EDUFSC, 2009. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.

198 p.

Referências Complementares:

EVES, Howard Whitley. **Introdução a história da matemática.** São Paulo, SP: UNICAMP, 2004. 843p. ISBN 8526806572.

HEFEZ, A., **Elementos de Aritmética**, 1ª ed., Rio de Janeiro: SBM, 2005.

IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos:** a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c1995. 735 p.

FERREIRA, Jamil. **A construção dos números.** 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p.

LANDAU, E., **Teoria Elementar dos Números**, 1ª ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002.

MARTINEZ, Fabio Brochero; BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. **Teoria dos números:** um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 486 p

MILIES, C.P.; COELHO, S.P. **Números**: uma introdução à matemática. São Paulo, EDUSP, 2006.

Componente Curricular: Metodologia Científica

Carga horária: 30h

Ementa: O método científico. O uso das Normas da ANBT para a padronização de: referências, citações, resumos científicos, artigos científicos. Seminários: oralidade e uso de recursos digitais e audiovisuais. Projetos Técnicos e de Pesquisa.

Referências Básicas:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo (SP): Pearson, 2010. 158 p. ISBN 9788576051565.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200 p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Atlas, 2006. 289p..

Referências Complementares:

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520: informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2002. 7p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023: Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2002. 24p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6022: informação e documentação - artigo em publicação periódica científica impressa - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2003. 5p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028: informação e documentação - resumo - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2003. 2p. ;

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia cientifica**. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson, 2010. 162 p.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo (SP): Saraiva, 2008. 308 p.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2009. 321 p.

Componente Curricular: História da Educação
Carga horária: 60h
Ementa: A educação nas diversas épocas. O contexto histórico-social, político e econômico da educação brasileira. História da educação de Santa Catarina. A história da escola no contexto brasileiro, marginalização e segregação racial, de gênero e de classe.
Referências Básicas: ARANHA, M. L. de A. **História da educação e da pedagogia geral e do Brasil**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006. CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo. Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999. GHIRALDELLI JR., P. **História da educação brasileira**. São Paulo, Cortez, 2006.
Referências Complementares: LOPES, Eliane T. e outros, (orgs.) **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. OLIVEIRA, A. de Almeida. **Ensino Público**. Brasília: Senado Federal, 2003. RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 19. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. SAVIANI, Dermeval et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2.ed. Campinas, SP: Autores associados, 2006. HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **História da educação brasileira**: leituras. São Paulo, SP: Cengage Learning, Thomson, 2003. 136 p.

Componente Curricular: Leitura e Produção de Texto
Carga horária: 60h
Ementa: Linguagem e Comunicação. Relações entre leitura, escrita e matemática. Leitura, análise e interpretação de textos. O padrão culto da língua portuguesa. Função e organização textual de diferentes gêneros do discurso acadêmico. Produção de textos acadêmicos.
Referências Básicas: BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Ângela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica - texto acadêmico - diário de pesquisa - metodologia . 4 ed. São Paulo: Parábola, 2009. PERROTA, Claudia. **Um texto para chamar de seu**: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
Referências Complementares: BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara**: atualizado pelo novo acordo ortográfico: 51.210 entradas (verbetes e locuções). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. BIASI-RODRIGUES, Bernadete. Aspectos cognitivos e retóricos da produção de resumos. In. CABRAL,

L. G. & MORAIS, J. (ORGS.). **Investigando a linguagem**: ensaios em homenagem a Leonor Scliar-Cabral. Florianópolis: Mulheres, 1999. pp. 245-258.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon Ed. Digital, 2008.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010.

DIONISIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA; Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino**. São Paulo: Parábola, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

PENTEADO, José Roberto Whitaker. **A técnica da comunicação humana**. 14. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente Curricular: Geometria Plana

Carga horária: 60h

Ementa: Conceitos primitivos. axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas sobre medição de ângulos. Axiomas sobre medição de segmentos. Figuras planas. figuras planas regulares. Área de superfícies planas.

Referências Básicas:

BARBOSA, J.L.M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2006.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9** : geometria plana. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 456 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. 2. ed. São Paulo, SP: UNICAMP, 2008.

Referências Complementares:

MORGADO, A.C., WAGNER, E. e JORGE, M. **Geometria I**. VestSeller, 2009.

LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria**: comprimento, área, volume e semelhança . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p.

LIMA, E.L., CARVALHO, P.C.P., WAGNER, E. e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2006.

GERÔNIMO, J. R.; BARROS, R. M. O.; FRANCO, V. S. **Geometria euclidiana plana**: um estudo com software Geogebra. Maringá: EDUEM, 2010.

GERÔNIMO, J. R.; FRANCO, V. S. **Geometria Plana e Espacial**: Um estudo Axiomático. Maringá, PR: EDUEM, 2010.

15.1.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental II
Carga horária: 60h
Ementa: Progressões aritméticas e geométricas. Números complexos. Polinômios e equações Algébricas. Análise combinatória. Inserção no cotidiano escolar da Educação Básica. História da Matemática relativa ao conteúdo.
Referências Básicas: HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004- 312 p. (6 exemplares) IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6**: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 250 p.
Referências Complementares: ANTUNES, Fernando do Coltro. **Matemática por assunto 3**: trigonometria. 2. ed. São Paulo (SP): Scipione, 1989. 256 p. CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C.; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria, números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 165 p. COUTINHO, S. C. **Polinômios e computação algébrica**. Rio de Janeiro: IMPA, [2011]. 370 p. FERREIRA, Jamil. **A construção dos números**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. (2 exemplares) GARBI, Gilberto Geraldo. **O romance das equações algébricas**. 4. ed. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física, 2010. xiv, 240 p. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: Volume 3 . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 287 p.

Componente Curricular: Lógica Básica
Carga horária: 30h
Ementa: Lógica proposicional. Lógica de predicados. Técnicas de demonstração por dedução. Teoria de conjuntos. Indução matemática.
Referências Básicas: ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 203p KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 167p
Referências Complementares:

ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**, Editora Nobel, São Paulo, 1974.

COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981. 488 p.

DIAS, C. M. C. **Lógica matemática**: introdução ao cálculo proposicional. 2a. ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2001.

DIAS, C. M. C.. **Problemas e exercícios de lógica matemática**. Curitiba: C. M. C. Dias, 2003.

HALMOS, Paul R. **Teoria ingênua dos conjuntos**. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2001. 178 p.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos conjuntos**. São Paulo (SP): McGraw-Hill, c1972. x, 337p. MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Lógica e linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MACHADO, Nilson Jose. **Lógica?**: é lógico!. São Paulo: Scipione, 1989. 40p.

Componente Curricular: Geometria Espacial

Carga horária: 60h

Ementa: Geometria de posição. Figuras geométricas espaciais. Sólidos de revolução. Volumes de figuras geométricas espaciais. Área de superfícies. Secções cônicas.

Referências Básicas:

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução a Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2002.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar** 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005

GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. **Matemática por assunto** 6: geometria plana e espacial. São Paulo: Scipione, 1995.

Referências Complementares:

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios**: Geometria Plana e Espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática 2:** 2º grau: trigonometria, matrizes, análise combinatória, geometria. São Paulo: FTD, 1992

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

LIMA, Elon Lages. **Temas e problemas elementares**. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 246 p.

LIMA, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 1991

Componente Curricular: Teorias Educacionais e Curriculares

Carga horária: 60h

Ementa: Teorias educacionais. Teorias curriculares. Teorias educacionais e curriculares na educação brasileira. Organizações curriculares nos níveis e sistemas educacionais.

Referências Básicas:

COSTA, Marisa V. (Org.) O **currículo nos limiares do contemporâneo**. 4.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LOPES, Alice C., MACEDO, Elizabeth (orgs.). **Currículo**: debates contemporâneos. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, Tomas T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003

Referências Complementares:

CANEN, Ana; MOREIRA, Antonio F. B. (Orgs.). **Ênfases e omissões no currículo**. São Paulo: Papirus, 2001.

LOPES, Alice R. C.; MACEDO, Elizabeth F. de; ALVES, Maria. P. C. (Orgs.). **Cultura e política de currículo**. São Paulo: Junqueira& Marin, 2006.

MOREIRA, Antonio F.; Silva, Tomaz T. (Orgs.) Currículo, Cultura e Sociedade. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PACHECO, José Augusto. **Políticas curriculares**. Porto: Porto Editora, 2002.

SILVA, Aida M. et al. **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Componente Curricular: Educação e Mundo do Trabalho

Carga horária: 30h

Ementa: Sociedade: organização e estrutura social. Teorias clássicas e contemporâneas sobre a sociedade e a educação. Estudos sociológicos sobre a educação e a escola no Brasil. As transformações no mundo do trabalho e suas implicações para a educação.

Referências Básicas:

DURKHEIM, Émile. **A divisão do trabalho social**. Editora Ática: São Paulo, 1990.

GENTILI, Pablo. **Pedagogia da exclusão**: Crítica ao neoliberalismo em educação. Vozes: Rio de Janeiro, 1995.

LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Editores Associados, 2003.

Referências Complementares:

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CATIONI, R. **Educação no mundo do trabalho**: qualificação e competência. Brasília: Francis, 2010.

DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia.** São Paulo: Melhoramentos, 2001.

MELLO, G. N. de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio. Colaboração Madza Julita Nogueira. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

Componente Curricular: Informática Básica

Carga horária: 60h

Ementa: Estrutura de computadores. Introdução aos sistemas operacionais. Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas e Banco de dados. Elaboração de procedimentos e/ou programas na construção

de objetos de aprendizagem de Matemática no ensino Fundamental e Médio.
Referências Básicas: ALCALDE, E. **Informática Básica**. São Paulo: Makron Books, 1991. CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. RAMALHO, J. A. **Introdução informática**: teoria e prática. São Paulo: Futura, 2003
Referências Complementares: NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997. MICROSOFT INC. **Manual do Microsoft Office 2000**. WHITE, R. **Como Funciona o Computador**. 8.ed. São Paulo: QUARK, 1998

15.1.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre

Componente Curricular: Cálculo I
Carga horária: 60h
Ementa: Limite. Continuidade. Derivadas. Diferenciais. Teoremas fundamentais. Aplicações.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares: HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8**: limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p. FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem
Carga horária: 60h
Ementa: Introdução à ciência psicológica. Principais escolas teóricas e suas contribuições para a educação. Psicologia do desenvolvimento: infância, adolescência, juventude e idade adulta. Processos psicológicos da aprendizagem e abordagens cognitivas e sócio-interacionistas. A relação professor-aluno e a relação escola-família. Problemas de aprendizagem e fracasso escolar.

Pluralidade cultural e orientação sexual.
Referências Básicas: BOCK, Ana M.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. **Psicologias**. Uma introdução ao estudo de Psicologia. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos De. **Psicologia na educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. OLIVEIRA, Marta Kohl, SOUZA, Denise Trento; REGO, Teresa Cristina. (orgs.). **Psicologia, Educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002. WOOLFOLK, Anita. **Psicologia da Educação**. Tradução de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
Referências Complementares: BARRETO, Andreia; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete (Org.). **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais**. Rio de Janeiro, RJ: CEPESC, Brasília-DF: SPM, 2009. FÁVERO, Osmar; IRELAND, Timothy Denis (Orgs.). **Educação como exercício de diversidade**. Brasília: Ministério da Educação, 2007. LA TAILLE, Ives de; OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. MORALES, Pedro. **A relação professor-aluno**: o que é e como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 1999. OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2010. PAPALIA, Diane; FELDMAN, Ruth. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013. REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2004. SANTROCK, John W. **Adolescência**. Porto Alegre: editora McGraw-Hill, 14 ed., 2013. WAGNER, Adriana. **Desafios Psicossociais da Família Contemporânea**: pesquisas e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Geometria Analítica
Carga horária: 60h
Ementa: Sistemas de equações lineares. Coordenadas cartesianas. Ponto, reta e curvas quadráticas no plano. Vetores no plano e no espaço. Aplicação da álgebra vetorial na representação de retas e planos. Posições relativas entre retas e planos. Distâncias. Superfícies quadráticas.
Referências Básicas: CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 543 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo, SP: Makron Bocks, 2000. 232 p.
Referências Complementares:

CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel Oliva. **Matrizes, vetores, geometria analítica**: teoria e exercícios . 17. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 167 p.

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, 2007. 163p.

LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo. **Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios**: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, c2005. 329p.

LEITHOLD, Louis. O **cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v.

REIS, Genésio Lima dos.; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 1996. 242p.

SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2012. Disponível em < http://www.mat.ufmg.br/~regi/livros.html>

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829 p.

Componente Curricular: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Formação e da Atuação Docente

Carga horária: 60h

Ementa: A didática e a formação do educador. Construção didático-pedagógica do conhecimento nos diversos contextos de ensino. Processo de ensino e aprendizagem: relações conteúdo e forma; teoria e prática; professor e aluno. Planejamento de ensino. Técnicas e métodos de ensino. Avaliação da aprendizagem.

Referências Básicas:

CANDAU, Vera Maria (Org.). **A Didática em Questão**. 32.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Lições de Didática**. São Paulo: Papirus, 2006.

Referências Complementares:

CANDAU, Vera Maria. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 246 p.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação**: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

Componente Curricular: Física I

Carga horária: 60h

Ementa: Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Energia e Conservação da Energia. Teoria da Gravitação Universal.

Referências Básicas: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.
Referências Complementares: TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

15.1.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre

Componente Curricular: Álgebra Linear I
Carga horária: 60h
Ementa: Matrizes e determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Base e dimensão de um espaço vetorial. Transformações lineares.
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.

Componente Curricular: Física II
Carga horária: 60h
Ementa: Dinâmica do Corpo Rígido. Hidrostática. Oscilações e Ondas. Ótica Geométrica. Teoria da Relatividade Restrita.
Referências Básicas: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.
Referências Complementares: TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

Componente Curricular: Metodologia do ensino de matemática na educação básica I
Carga horária: 60h
Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática na Escola Básica e na Educação de Jovens e Adultos. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.
Referências Básicas: BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** Brincadeiras, explorações e ações. Vol. 1 e 2. Editora Autêntica. GOMIDE, E.F.; ROCHA, J.C. **Atividades de Laboratório de Matemática**. São Paulo: CAEM-IME/USP. (Série Caderno de Atividades) LORENZATO, Sergio (org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)
Referências Complementares: ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação) LORENZATO, Sergio (org.). **Para Aprender Matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

(Coleção Formação de Professores).

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em Educação Matemática).

TENREIRO-VIEIRA, C.; e VIEIRA, R. M. **Promover o pensamento crítico dos alunos**: Propostas concretas para a sala de aula. Porto: Porto Editora, 2001.

ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**: diversão multicultural para idades de 8 a 12 anos. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

Componente Curricular: Cálculo II

Carga horária: 60h

Ementa: Integração de Funções Reais de Uma Variável. Métodos de integração. Aplicações da integral.

Referências Básicas:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8** : limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p.

FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p.

LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Avaliação

Carga horária: 45h

Ementa: Avaliação e suas formas: Avaliação de aprendizagem e institucional. Avaliação como parte integrante do plano de ensino e de aula. Estratégias e instrumentos de avaliação e sua relação com os objetivos do ensino/conteúdo. Avaliação como instrumento de gestão e planejamento educacional. Políticas de avaliação no Brasil.

Referências Básicas:

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez,

1999.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar, 15ª ed. São Paulo: Libertad, 2005.

Referências Complementares:

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 8.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2005.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

RAPHAEL, S. KESTER C. (orgs.) **Avaliação sob exame**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2088.

SOBRINHO, José Dias. **Avaliação**: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

ESTEBAN, Maria Teresa. **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. 5.ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.

Componente Curricular: Concepções em Educação Matemática

Carga horária: 30h

Ementa: Avaliação e suas formas: Avaliação de aprendizagem e institucional. Avaliação como parte integrante do plano de ensino e de aula. Estratégias e instrumentos de avaliação e sua relação com os objetivos do ensino/conteúdo. Avaliação como instrumento de gestão e planejamento educacional. Políticas de avaliação no Brasil.

Referências Básicas:

BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda. **Pesquisa em educação matemática**: reflexões em sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009.

MACHADO, Silvia Dias Alcântara (Org.). **Educação matemática**: uma (nova) introdução . 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2010.

MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A; VALDÉS, Juan E. Nápoles. **A História como um agente de cognição na educação matemática**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2006.

Referências Complementares:

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa em educação matemática**: concepções e perspectivas. São Paulo: Unesp, 1999.

FIORENTINI, Dario. **Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil**. Zetetiké, Ano 3, n°4, novembro de 1995.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009

MACHADO, Nílson José. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente . 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARANHÃO, Cristina (Org.). **Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio**. São Paulo: Musa, 2009.

MARIM, Vlademir; OLIVEIRA, Cristiane Coppe de. **Educação Matemática**: contextos e práticas. São Paulo: Alínea, 2010.

MIGUEL, Antônio, MIORIN, Maria Ângela. **História na educação matemática**: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MOYSES, Lúcia. **Aplicações de Vygotsky a Educação Matemática**. São Paulo: Papirus, 1997.

NUNES, Terezinha; CAMPOS, Tania Maria Mendonça; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter (Et.al.). **Educação matemática**: números e operações numéricas . 2.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

15.1.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre

Componente Curricular: Metodologia do ensino de matemática na educação básica II

Carga horária: 60h

Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática na Escola Básica e na Educação de Jovens e Adultos. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.

Referências Básicas:

BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** Brincadeiras, explorações e ações. Vol. 1 e 2. Editora Autêntica.

GOMIDE, E.F.; ROCHA, J.C. **Atividades de Laboratório de Matemática**. São Paulo: CAEM-IME/USP. (Série Caderno de Atividades)

LORENZATO, Sergio (org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

Referências Complementares:

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação)

LORENZATO, Sergio (org.). **Para Aprender Matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em Educação Matemática).

TENREIRO-VIEIRA, C.; e VIEIRA, R. M. **Promover o pensamento crítico dos alunos**: Propostas concretas para a sala de aula. Porto: Porto Editora, 2001.

ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**: diversão multicultural para idades de 8 a 12 anos. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

Componente Curricular: Cálculo III

Carga horária: 60h

Ementa: Séries numéricas e de funções. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Gradiente. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange.

Referências Básicas:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 2-3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e

Científicos, c2001.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:

COURANT, Richard. **Cálculo diferencial e** integral. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 1951-1952. 2v

GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994.

MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo (SP): Saraiva, 2003. 408p.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Bocks, 2000. xiv, 232 p.

Componente Curricular: Álgebra Linear II

Carga horária: 60h

Ementa: Espaços vetoriais com produto interno. Bases ortogonais. Autovalores e autovetores. Diagonalização. Operadores autoadjuntos e ortogonais. Teorema espectral para operadores autoadjuntos. Formas bilineares. Aplicações.

Referências Básicas:

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.

Referências Complementares:

ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p.

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.

SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I

Carga horária: 60h

Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Experiências de prática de ensino de matemática: preparação, execução e avaliação.

Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado I
Carga horária: 60h
Ementa: Observação em escolas e turmas das séries finais do ensino fundamental. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de pré-projeto de prática da docência.
Referências Básicas: CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica. D'AMBROSIO. Ubiratan. **Educação Matemática**: da teoria a prática. Campinas (SP): Papirus, 2009. PAIS, Luiz Carlos. **Aprender e ensinar matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
Referências Complementares: PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. Editora Autêntica. MARINCEK, V. **Aprender matemática resolvendo problemas**. Porto Alegre: Editora Artmed. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11) RIBEIRO, José Pedro Machado. DOMITE, Maria do Carmo Santos. FERREIRA, Rogério. **Etnomatemática**: papel, valor e significado. São Paulo: Editora Zouk, 2004. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; MILANI, Estela. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 102 p. (Cadernos

do Mathema)

15.1.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre

Componente Curricular: Pesquisa em Educação
Carga horária: 60h
Ementa: Ciência e produção do conhecimento. A produção científica na área da educação e da educação matemática. A pesquisa e seus desdobramentos.
Referências Básicas: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos I**: novos olhares na pesquisa em educação. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 159 p. COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 157 p. DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 124 p. SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 92 p.
Referências Complementares: BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.). **Educação matemática, tecnologia e formação de professores**: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. 272 p. BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A **pesquisa em educação matemática**: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 228 p. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas . São Paulo: EPU, 1988. 99 p. (Temas básicos de educação e ensino) PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação . São Paulo: Loyola, 2008. 155 p.

Componente Curricular: Cálculo IV
Carga horária: 60h
Ementa: Coordenada polares, cilíndricas e esféricas. Transformações. Matrizes Jacobianas. Integração de funções de várias variáveis. Mudanças de coordenadas em integrais. Integral de linha.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 2-3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares:

COURANT, Richard. **Cálculo diferencial e** integral. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 1951-1952. 2v

GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994.

MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo (SP): Saraiva, 2003. 408p.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Bocks, 2000. xiv, 232 p.

Componente Curricular: Equações Diferenciais Ordinárias

Carga horária: 60h

Ementa: Séries de funções. Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Sistemas de equações de primeira ordem. Transformada de Laplace.

Referências Básicas:

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C; IÓRIO, Valeria de Magalhaes. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 667 p.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equações diferenciais**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Makron Bocks, 2001. 2v.

Referências Complementares:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CLAUS I, Doering. Artur O. Lopes. **Equações diferenciais ordinárias**. Coleção Matemática universitária. Publicação IMPA 2007

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. **Equações diferenciais aplicadas**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 307 p. (Matemática universitária) ISBN 9788524402821.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ZILL, Dennis G. **Equações diferenciais com aplicações em modelagem**. 2.ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 410 p.

Componente Curricular: Educação Inclusiva

Carga horária: 60h

Ementa: Delimitações conceituais da Educação Especial. As políticas públicas em inclusão e exclusão sociais e educacionais das diferenças encontradas nas minorias linguísticas, étnicas, raciais, sexuais e das pessoas com deficiência. O movimento da Escola Inclusiva; necessidades Educacionais Especiais. Adaptação curricular; recursos de acessibilidade em sala de aula; recursos, técnicas e tecnologias para o ensino da matemática.

Referências Básicas: CORREIA, L. de M. (org.). **Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares**. Portugal: Porto, 1999. GONZÁLES, J.A.T. **Educação e Diversidade**: bases didáticas e organizativas. Tradução por Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002. SKLIAR, C. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
Referências Complementares: BATISTA, R. (Org.). **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa/Portugal: Dina livros, 1997. BRITO, L F. **A Integração Social dos Surdos**. Rio de Janeiro: Babel, 1978. CARVALHO, R.E. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro: WVA Ed., 1998. CARVALHO, R.E. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000. CARVALHO, R. **Educação inclusiva com os pingos nos is**. Porto Alegre: Mediação, 2004. GOLDFELD, M. **A Criança Surda**: Linguagem e Cognição numa Perspectiva Sócio - interacionista. São Paulo: Plexus, 1997. MITTLER, P. **Educação Inclusiva**: Contextos sociais. Tradução por Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado II
Carga horária: 150h
Ementa: Conclusão do pré-projeto e organização do projeto com a respectiva aplicação. Estágio de pré-docência: atividades de pré-docência nas séries finais do ensino fundamental. Elaboração do relatório final. Seminário de Socialização.
Referências Básicas: CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica. D'AMBROSIO. Ubiratan. **Educação Matemática**: da teoria a prática. Campinas (SP): Papirus, 2009. PAIS, Luiz Carlos. **Aprender e ensinar matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
Referências Complementares: PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. Editora Autêntica. MARINCEK, V. **Aprender matemática resolvendo problemas**. Porto Alegre: Editora Artmed. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11) RIBEIRO, José Pedro Machado. DOMITE, Maria do Carmo Santos. FERREIRA, Rogério. **Etnomatemática**: papel, valor e significado. São Paulo: Editora Zouk, 2004. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; MILANI, Estela. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 102 p. (Cadernos do Mathema)

15.1.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre

Componente Curricular: Filosofia da Educação
Carga horária: 60h
Ementa: Introdução à filosofia: origem, linguagem, método, conceitos e história. Filosofia, ciência e senso comum. Ceticismo e Dogmatismo. A questão do conhecimento: Epistemologia e Filosofia da Ciência. Ética e Filosofia Política. Bioética. . Ética e educação ambiental. Filosofia e educação.
Referências Básicas: CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010 REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia**: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 5.ed. Rio de Janeiro (RJ): J. Zahar, 1992. 259p MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgesntein. 12ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
Referências Complementares: CHAUÍ, Marilena. **Introdução à História da Filosofia**: Dos Pré-Socráticos a Aristóteles. Vol. 1 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. 309p. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 5 ª ed. Revista. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2007. SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo. **Ética**. Tradução de João Dell´anna. 32 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo, SP: Martin Claret, 2004. 240p

Componente Curricular: Sociologia da Educação
Carga horária: 30h
Ementa: Sociologia da Educação: Conceitos e contribuições. O papel social da escola e dos professores na modernidade. A Escola: cidadania e a educação e os cuidados com o meio ambiente. A educação na sociedade atual: desafios e os novos paradigmas.
Referências Básicas: BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 251 p. (Ciências sociais da educação). 37.015.4 B769e. COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 416 p . 316 C837s. MELLO, Guiomar Namo de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 204 p. 37.014 M527c.

Referências Complementares: CORSARO, Wiliam A. **Sociologia da Infância**. Porto Alegre; Artmed, 2011. DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 386 p. ISBN 316 D541i DURKHEIM, Emile. **Educação e sociologia**. 6. ed. São Paulo (SP): Melhoramentos, 1965. 91p. D963e. MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. rev. São Paulo: Bomtempo, 2010. 126 p. 37.015.4 M586e. PAIXÃO, Lea Pinheiro. **Sociologia da educação**: pesquisa e realidade brasileira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

Componente Curricular: Cálculo Numérico
Carga horária: 60h
Ementa: Noções Básicas Sobre Erros. Zeros de Funções Reais. Resolução de Sistemas de Equações Lineares. Interpolação. Ajuste de Curvas. Integração Numérica. Solução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias.
Referências Básicas: BARROSO, C. L.; BARROSO M. M. A; CAMPOS F. F.; C M. L. B.; MAIA M. L. **Cálculo Numérico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.
Referências Complementares: ARENALES, S. H. de V.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007. CUNHA, M. Cristina C. **Métodos numéricos**. 2. ed., rev. e ampl. Campinas: Ed. UNICAMP, 2000. PET-UFES. **Mini-curso de MATLAB e Octave para Cálculo Numérico**. 2010. Disponível em <http://www.inf.ufes.br/~pet/ projetos/MatlabOctave/MatlabOctave.pdf>. SPERANDIO; MENDES; MONKEN. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

Componente Curricular: Educação matemática e tecnologias
Carga horária: 60h
Ementa: Análise e discussão da importância e potencialidade do uso das Tecnologias no Ensino da Matemática. Pesquisa, avaliação e construção de um acervo de sites, softwares e mídias eletrônicas e elaboração, planejamento, execução e avaliação de atividades utilizando as tecnologias pesquisadas com vistas à compreensão do processo educativo nas perspectivas da relação entre teoria e prática. Construção de referencial teórico na área de tecnologia informática aplicada à Educação Matemática.

Referências Básicas: PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 2008. PRATA, Carmem Lúcia. NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo. (orgs) **Objetos de Aprendizagem**: uma proposta de recurso didático. Brasília: MEC, SEED, 2007. TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
Referências Complementares: BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática). LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática.(trad. Carlos Irineu da Costa). Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. SCHEFFER, N. F. **Corpo, Tecnologias, Matemática**: uma interação possível no Ensino Fundamental. Erechim: EdiFAPES, 2002.: SILVA, A. C. (Org.). **Aprendizagem em Ambientes virtuais e educação à distância**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009. 176 p. TAJRA, S. **Informática na Educação**. São Paulo: Érica, 2008.

Componente Curricular: Políticas Educacionais – estruturas e sistemas
Carga horária: 60h
Ementa: Políticas Públicas: conceito e abordagens (neoliberal e marxista). Financiamento das Políticas Públicas e influência dos organismos multilaterais. Políticas de inclusão étnico-racial, de gênero e de classe. Políticas Públicas para a Educação Básica: LDB 9394/96, PNE, formação de professores.
Referências Básicas: AZEVEDO, Janete M. Lins. **A educação como política pública**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Polêmicas do nosso tempo). BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2007. BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm> BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 6755, de 29/01/2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm>

Referências Complementares: Parecer CNE/CEB nº 7/2010, aprovado em 7 de abril de 2010 Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010 SILVA, T. D.; GOES, F. L. (orgs). **Igualdade racial no Brasil**: reflexões no ano internacional dos afrodescendentes. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em <http://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/IRBr/pt-br/file/CAD/LXIII%20CAD/Sociedade/Livro_completo_Cad_Sociedade.pdf> BRASIL, SECAD. **Gênero e Diversidade Sexual na Escola**: reconhecer diferenças e superar preconceitos. Brasília, 2007. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola_protege/caderno5.pdf>

Componente Curricular: Estágio Supervisionado III
Carga horária: 60h
Ementa: Observação em escolas e turmas do ensino médio. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de pré-projeto de prática da docência.
Referências Básicas: D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da Realidade à Ação**: Reflexão sobre Educação (e) Matemática. São Paulo: Sumus UNICAMP, 1986. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. MOURA, Manuel Oriosvaldo. **O estágio na formação compartilhada do professor**: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.
Referências Complementares: BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. FREIRE, Fernanda M. P. e PRADO, Maria Elisabete B. B. **O computador em sala de aula**: articulando saberes. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. KENSKI, V. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007. MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula**: redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

15.1.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre

Componente Curricular: Análise
Carga horária: 60h
Ementa: Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Construção dos números Reais. Sequências e

séries numéricas. Noções de Topologia na Reta. Limite e Continuidade de funções.
Referências Básicas: ÁVILA, G. **Análise matemática para Licenciatura**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p. LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise**. v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010
Referências Complementares: ÁVILA, G. **Introdução à análise matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4v. LIMA, E. L. **Espaços Métricos**, Rio de Janeiro: IMPA, 2003. PIMENTEL-GOMES, F. **Análise matemática**. Piracicaba: [s.n.], 1977. 2v. : il.

Componente Curricular: Estatística e probabilidade
Carga horária: 60h
Ementa: Estatística descritiva e indutiva. Amostragem. Distribuição de Frequências. Tabelas e Gráficos. Medidas de Posição e de Dispersão. Variáveis Aleatórias. Esperança Matemática. Distribuições Discretas e Contínuas.. Estimativa e análise inferencial de dados quantitativos obtidos através de experimentos. Uso de *software* estatístico.
Referências Básicas: BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C.. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às ciências sociais**. Florianópolis, SC: UFSC, 2002. MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
Referências Complementares: MORETTIN, P. A; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012 VIEIRA, S. **Elementos de estatística**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II
Carga horária: 60h
Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes do Ensino Médio. Experiências de prática de ensino de matemática: preparação, execução e avaliação. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem

Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001.

LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.

Referências Complementares:

COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000.

IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado IV

Carga horária: 150h

Ementa: Conclusão do pré-projeto e organização do projeto com a respectiva aplicação. Estágio de pré-docência: atividades de pré-docência no ensino médio. Elaboração do relatório final, com produção de artigo crítico e proposição de novas metodologias no ensino fundamental e ensino médio. Seminário de Socialização.

Referências Básicas:

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da Realidade à Ação**: Reflexão sobre Educação (e) Matemática. São Paulo: Sumus UNICAMP, 1986.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p.

MOURA, Manuel Oriosvaldo. **O estágio na formação compartilhada do professor**: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.

Referências Complementares:

BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

FREIRE, Fernanda M. P. e PRADO, Maria Elisabete B. B. **O computador em sala de aula**: articulando saberes. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010.

KENSKI, V. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula**: redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Componente Curricular: Libras
Carga horária: 60h
Ementa: Língua Brasileira de Sinais. A cultura surda. A surdez. O papel social das LIBRAS. Legislação e surdez. As Libras e a educação bilíngue
Referências Básicas: CAPOVILLA F. C.; RAPHAEL, W. D.; Dicionário **Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, Fapesp. Volume I: Sinais de A a L FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003. LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. **Surdez**: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000. LOPES, M C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Referências Complementares: FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001. LODI, A. C. B, **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais**: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004. MACHADO, P. A Política **Educacional de Integraçõa/Inclusão**: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. MOURA, M C. **O Surdo**: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000. PERLIN, G. Identidades Surdas. In.: SKLIAR, C (Org.): **A surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação. QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004. QUADROS, R. M.. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. SKILIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**. Mediação, 1999. v. 1e 2. THOMA, A; LOPES, M C. A **Invenção da Surdez**: Cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. VASCONCELOS, S P; Souza, G R da. **Libras**: Língua de Sinais. Nível 1. AJA – Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça/Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE. SÁ, N L. R. **Educação de Surdos**: A Caminho do Bilinguismo. EDUF, 1999

15.2 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS – MATRIZ-2013

15.2.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental I
Carga horária: 90h
Ementa: Revisão de conceitos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio. Conjuntos numéricos. Relações. Funções elementares. Trigonometria. Inserção no cotidiano escolar da Educação Básica. História da Matemática relativa ao conteúdo.
Referências Básicas: CARVALHO, N.T.B., GIMENEZ, C.S.C. **Fundamentos de matemática I**. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2007. (Material didático do Curso de Licenciatura na modalidade à distância). DOMINGUES, H. H., **Fundamentos de Aritmética**. Florianópolis: EDUFSC, 2009. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.
Referências Complementares: EVES, Howard Whitley. **Introdução a história da matemática.** São Paulo, SP: UNICAMP, 2004. 843p. ISBN 8526806572. HEFEZ, A., **Elementos de Aritmética**, 1ª ed., Rio de Janeiro: SBM, 2005. IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos:** a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c1995. 735 p. FERREIRA, Jamil. **A construção dos números.** 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. LANDAU, E., **Teoria Elementar dos Números**, 1ª ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. MARTINEZ, Fabio Brochero; BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. **Teoria dos números:** um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 486 p MILIES, C.P.; COELHO, S.P. **Números**: uma introdução à matemática. São Paulo, EDUSP, 2006.

Componente Curricular: Metodologia Científica
Carga horária: 30h
Ementa: O método científico. O uso das Normas da ANBT para a padronização de: referências, citações, resumos científicos, artigos científicos. Seminários: oralidade e uso de recursos digitais e audiovisuais. Projetos Técnicos e de Pesquisa.
Referências Básicas: BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo (SP): Pearson, 2010. 158 p. ISBN 9788576051565. GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200 p. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Tecnicas de pesquisa: planejamento e execução

de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Atlas, 2006. 289p..

Referências Complementares:

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520: informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2002. 7p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023: Informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2002. 24p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6022: informação e documentação - artigo em publicação periódica científica impressa - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2003. 5p. ;

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028: informação e documentação - resumo - apresentação. Rio de Janeiro (RJ): ABNT, 2003. 2p. ;

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia cientifica**. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson, 2010. 162 p.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo (SP): Saraiva, 2008. 308 p.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2009. 321 p.

Componente Curricular: História da Educação

Carga horária: 60h

Ementa: A educação nas diversas épocas. O contexto histórico-social, político e econômico da educação brasileira. História da educação de Santa Catarina. A história da escola no contexto brasileiro, marginalização e segregação racial, de gênero e de classe.

Referências Básicas:

ARANHA, M. L. de A. **História da educação e da pedagogia geral e do Brasil**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo. Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999.

GHIRALDELLI JR., P. **História da educação brasileira**. São Paulo, Cortez, 2006.

Referências Complementares:

LOPES, Eliane T. e outros, (orgs.) **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

OLIVEIRA, A. de Almeida. **Ensino Público**. Brasília: Senado Federal, 2003.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 19. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

SAVIANI, Dermeval et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2.ed. Campinas, SP: Autores associados, 2006.

HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **História da educação brasileira**: leituras. São Paulo, SP: Cengage Learning, Thomson, 2003. 136 p.

Componente Curricular: Leitura e Produção de Texto

Carga horária: 60h
Ementa: Linguagem e Comunicação. Relações entre leitura, escrita e matemática. Leitura, análise e interpretação de textos. O padrão culto da língua portuguesa. Função e organização textual de diferentes gêneros do discurso acadêmico. Produção de textos acadêmicos.
Referências Básicas: BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. LOUSADA, Eliane;ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica - texto acadêmico - diário de pesquisa - metodologia . 4 ed. São Paulo: Parábola, 2009. PERROTA, Claudia. **Um texto para chamar de seu**: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
Referências Complementares: BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara**: atualizado pelo novo acordo ortográfico: 51.210 entradas (verbetes e locuções). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. BIASI-RODRIGUES, Bernardete. Aspectos cognitivos e retóricos da produção de resumos. In. CABRAL, L. G. & MORAIS, J. (ORGS.). **Investigando a linguagem**: ensaios em homenagem a Leonor Scliar-Cabral. Florianópolis: Mulheres, 1999. pp. 245-258. CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon Ed. Digital, 2008. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010. DIONISIO, ngela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA; Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino**. São Paulo: Parábola, 2010. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. PENTEADO, José Roberto Whitaker. **A técnica da comunicação humana**. 14. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente Curricular: Geometria Plana
Carga horária: 60h
Ementa: Conceitos primitivos. axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas sobre medição de ângulos. Axiomas sobre medição de segmentos. Figuras planas. figuras planas regulares. Área de superfícies planas.
Referências Básicas: BARBOSA, J.L.M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2006. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9** : geometria plana. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 456 p. REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e contruções geométricas**. 2. ed.

São Paulo, SP: UNICAMP, 2008.
Referências Complementares: MORGADO, A.C., WAGNER, E. e JORGE, M. **Geometria I**. VestSeller, 2009. LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria**: comprimento, área, volume e semelhança . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p. LIMA, E.L., CARVALHO, P.C.P., WAGNER, E. e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2006. GERÔNIMO, J. R.; BARROS, R. M. O.; FRANCO, V. S. **Geometria euclidiana plana**: um estudo com software Geogebra. Maringá: EDUEM, 2010. GERÔNIMO, J. R.; FRANCO, V. S. **Geometria Plana e Espacial**: Um estudo Axiomático. Maringá, PR: EDUEM, 2010.

15.2.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental II
Carga horária: 60h
Ementa: Progressões aritméticas e geométricas. Números complexos. Polinômios e equações Algébricas. Análise combinatória. Inserção no cotidiano escolar da Educação Básica. História da Matemática relativa ao conteúdo.
Referências Básicas: HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004- 312 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6**: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 250 p.
Referências Complementares: ANTUNES, Fernando do Coltro. **Matemática por assunto 3**: trigonometria. 2. ed. São Paulo (SP): Scipione, 1989. 256 p. CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C.; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria, números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 165 p. COUTINHO, S. C. **Polinômios e computação algébrica**. Rio de Janeiro: IMPA, [2011]. 370 p. FERREIRA, Jamil. **A construção dos números**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. GARBI, Gilberto Geraldo. **O romance das equações algébricas**. 4. ed. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física, 2010. xiv, 240 p. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: Volume 3 . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 287 p.

Componente Curricular: Lógica Básica
Carga horária: 30h
Ementa: Lógica proposicional. Lógica de predicados. Técnicas de demonstração por dedução. Teoria de conjuntos. Indução matemática.
Referências Básicas: ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 203p KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 167p
Referências Complementares: ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**, Editora Nobel, São Paulo, 1974. COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981. 488 p. DIAS, C. M. C. **Lógica matemática**: introdução ao cálculo proposicional. 2a. ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2001. DIAS, C. M. C.. **Problemas e exercícios de lógica matemática**. Curitiba: C. M. C. Dias, 2003. HALMOS, Paul R. **Teoria ingênua dos conjuntos**. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2001. 178 p. LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos conjuntos**. São Paulo (SP): McGraw-Hill, c1972. x, 337p. MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Lógica e linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. MACHADO, Nilson Jose. **Lógica?**: é lógico!. São Paulo: Scipione, 1989. 40p.

Componente Curricular: Geometria Espacial
Carga horária: 60h
Ementa: Geometria de posição. Figuras geométricas espaciais. Sólidos de revolução. Volumes de figuras geométricas espaciais. Área de superfícies. Secções cônicas.
Referências Básicas: CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução a Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2002. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar** 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005 GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. **Matemática por assunto** 6: geometria plana e espacial. São Paulo: Scipione, 1995.
Referências Complementares: GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios**: Geometria Plana e Espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática 2:** 2º grau: trigonometria, matrizes, análise combinatória, geometria. São Paulo: FTD, 1992 LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de

Matemática) LIMA, Elon Lages. **Temas e problemas elementares**. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 246 p. LIMA, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 1991

Componente Curricular: Teorias Educacionais e Curriculares
Carga horária: 60h
Ementa: Teorias educacionais. Teorias curriculares. Teorias educacionais e curriculares na educação brasileira. Organizações curriculares nos níveis e sistemas educacionais.
Referências Básicas: COSTA, Marisa V. (Org.) O **currículo nos limiares do contemporâneo**. 4.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. LOPES, Alice C., MACEDO, Elizabeth (orgs). **Currículo**: debates contemporâneos. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2010. SILVA, Tomas T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003
Referências Complementares: CANEN, Ana; MOREIRA, Antonio F. B. (Orgs.). **Ênfases e omissões no currículo**. São Paulo: Papirus, 2001. LOPES, Alice R. C.; MACEDO, Elizabeth F. de; ALVES, Maria. P. C. (Orgs.). **Cultura e política de currículo**. São Paulo: Junqueira& Marin, 2006. MOREIRA, Antonio F.; Silva, Tomaz T. (Orgs.) Currículo, Cultura e Sociedade. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001. PACHECO, José Augusto. **Políticas curriculares**. Porto: Porto Editora, 2002. SILVA, Aida M. et al. **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Componente Curricular: Educação e Mundo do Trabalho
Carga horária: 30h
Ementa: Sociedade: organização e estrutura social. Teorias clássicas e contemporâneas sobre a sociedade e a educação. Estudos sociológicos sobre a educação e a escola no Brasil. As transformações no mundo do trabalho e suas implicações para a educação.
Referências Básicas: DURKHEIM, Émile. **A divisão do trabalho social**. Editora Ática: São Paulo, 1990. GENTILI, Pablo. **Pedagogia da exclusão**: Crítica ao neoliberalismo em educação. Vozes: Rio de Janeiro, 1995. LOMBARDI, J.C., SAVIANI, D.e SANFELICE, J. L. (org). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Editores Associados, 2003.
Referências Complementares: COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade 3. ed. São Paulo:

Moderna, 2009.

CATIONI, R. **Educação no mundo do trabalho**: qualificação e competência. Brasília: Francis, 2010.

DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia.** São Paulo: Melhoramentos, 2001.

MELLO, G. N. de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio. Colaboração Madza Julita Nogueira. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

Componente Curricular: Informática Básica
Carga horária: 60h
Ementa: Estrutura de computadores. Introdução aos sistemas operacionais. Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas e Banco de dados. Elaboração de procedimentos e/ou programas na construção de objetos de aprendizagem de Matemática no ensino Fundamental e Médio.
Referências Básicas: ALCALDE, E. **Informática Básica**. São Paulo: Makron Books, 1991. CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. RAMALHO, J. A. **Introdução informática**: teoria e prática. São Paulo: Futura, 2003
Referências Complementares: NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997. MICROSOFT INC. **Manual do Microsoft Office 2000**. WHITE, R. **Como Funciona o Computador**. 8.ed. São Paulo: QUARK, 1998

15.2.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre

Componente Curricular: Cálculo Diferencial
Carga horária: 90h
Ementa: Limite. Continuidade. Derivadas. Diferenciais. Teoremas fundamentais. Aplicações.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares: HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8**: limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p. FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São

Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p.

LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma váriavel. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem

Carga horária: 60h

Ementa: Introdução à ciência psicológica. Principais escolas teóricas e suas contribuições para a educação. Psicologia do desenvolvimento: infância, adolescência, juventude e idade adulta. Processos psicológicos da aprendizagem e abordagens cognitivas e sócio-interacionistas. A relação professor-aluno e a relação escola-família. Problemas de aprendizagem e fracasso escolar. Pluralidade cultural e orientação sexual.

Referências Básicas:

BOCK, Ana M.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. **Psicologias**. Uma introdução ao estudo de Psicologia. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos De. **Psicologia na educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, Marta Kohl, SOUZA, Denise Trento; REGO, Teresa Cristina. (orgs). **Psicologia, Educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002.

WOOLFOLK, Anita. **Psicologia da Educação**. Tradução de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

Referências Complementares:

BARRETO, Andreia; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete (Org.). **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais**. Rio de Janeiro, RJ: CEPESC, Brasília-DF: SPM, 2009.

FÁVERO, Osmar; IRELAND, Timothy Denis (Org). **Educação como exercício de diversidade**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

LA TAILLE, Ives de; OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

MORALES, Pedro. **A relação professor-aluno**: o que é e como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2010.

PAPALIA, Diane; FELDMAN, Ruth. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANTROCK, Jonh W. **Adolescência**. Porto Alegre: editora McGraw-Hill, 14 ed, 2013.

WAGNER, Adriana. **Desafios Psicossociais da Família Contemporânea**: pesquisas e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Geometria Analítica
Carga horária: 60h
Ementa: Sistemas de equações lineares. Coordenadas cartesianas. Ponto, reta e curvas quadráticas no plano. Vetores no plano e no espaço. Aplicação da álgebra vetorial na representação de retas e planos. Posições relativas entre retas e planos. Distâncias. Superfícies quadráticas.
Referências Básicas: CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 543 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo, SP: Makron Bocks, 2000. 232 p.
Referências Complementares: CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel Oliva. **Matrizes, vetores, geometria analítica**: teoria e exercícios . 17. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 167 p. LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, 2007. 163p. LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo. **Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios**: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, c2005. 329p. LEITHOLD, Louis. O **cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. REIS, Genesio Lima dos.; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analitica**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Livros Tecnicos e Cientificos, 1996. 242p. SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitaria da UFMG, 2012. Disponível em < http://www.mat.ufmg.br/~regi/livros.html> SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829 p.

Componente Curricular: Sociologia da Educação
Carga horária: 30h
Ementa: Sociologia da Educação: Conceitos e contribuições. O papel social da escola e dos professores na modernidade. A Escola: cidadania e a educação e os cuidados com o meio ambiente. A educação na sociedade atual: desafios e os novos paradigmas.
Referências Básicas: BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 251 p. (Ciências sociais da educação). 37.015.4 B769e. COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 416 p . 316 C837s. MELLO, Guiomar Namo de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 204 p. 37.014 M527c.
Referências Complementares:

CORSARO, Wiliam A. **Sociologia da Infância**. Porto Alegre; Artmed, 2011.

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 386 p. ISBN 316 D541i

DURKHEIM, Emile. **Educação e sociologia**. 6. ed. São Paulo (SP): Melhoramentos, 1965. 91p. D963e.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. rev. São Paulo: Bomtempo, 2010. 126 p. 37.015.4 M586e.

PAIXÃO, Lea Pinheiro. **Sociologia da educação**: pesquisa e realidade brasileira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

Componente Curricular: Tecnologias no Ensino da Matemática

Carga horária: 60h

Ementa: Análise e discussão da importância e potencialidade do uso das Tecnologias no Ensino da Matemática. Pesquisa, avaliação e construção de um acervo de sites, softwares e mídias eletrônicas e elaboração, planejamento, execução e avaliação de atividades utilizando as tecnologias pesquisadas com vistas à compreensão do processo educativo nas perspectivas da relação entre teoria e prática. Construção de referencial teórico na área de tecnologia informática aplicada à Educação Matemática.

Referências Básicas:

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 2008. (1 EXEMPLAR)

PRATA, Carmem Lúcia. NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo. (orgs) **Objetos de Aprendizagem**: uma proposta de recurso didático. Brasília: MEC, SEED, 2007.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

Referências Complementares:

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática.(trad. Carlos Irineu da Costa). Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. (1 EXEMPLAR)

SCHEFFER, N. F. **Corpo, Tecnologias, Matemática**: uma interação possível no Ensino Fundamental. Erechim: EdiFAPES, 2002..:

SILVA, A. C. (Org.). **Aprendizagem em Ambientes virtuais e educação à distância**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009. 176 p.

TAJRA, S. **Informática na Educação**. São Paulo: Érica, 2008.

15.2.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre

Componente Curricular: Didática

Carga horária: 60h

Ementa: A didática e a formação do educador. Construção didático-pedagógica do conhecimento nos diversos contextos de ensino. Processo de ensino e aprendizagem: relações conteúdo e forma; teoria e prática; professor e aluno. Planejamento de ensino. Técnicas e métodos de ensino. Avaliação da aprendizagem.
Referências Básicas: CANDAU, Vera Maria (Org.). **A Didática em Questão**. 32.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Lições de Didática**. São Paulo: Papirus, 2006.
Referências Complementares: CANDAU, Vera Maria. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 246 p. LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999. GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999. HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação**: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

Componente Curricular: Álgebra Linear I
Carga horária: 60h
Ementa: Matrizes e determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Base e dimensão de um espaço vetorial. Transformações lineares.
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.

Componente Curricular: Metodologia do Ensino da Matemática

Carga horária: 90h

Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática na Escola Básica e na Educação de Jovens e Adultos. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.

Referências Básicas:

BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** Brincadeiras, explorações e ações. Vol. 1 e 2. Editora Autêntica.

GOMIDE, E.F.; ROCHA, J.C. **Atividades de Laboratório de Matemática**. São Paulo: CAEM-IME/USP. (Série Caderno de Atividades)

LORENZATO, Sergio (org). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

Referências Complementares:

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação)

LORENZATO, Sergio (org). **Para Aprender Matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em Educação Matemática).

TENREIRO-VIEIRA, C.; e VIEIRA, R. M. **Promover o pensamento crítico dos alunos**: Propostas concretas para a sala de aula. Porto: Porto Editora, 2001.

ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**: diversão multicultural para idades de 8 a 12 anos. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

Componente Curricular: Cálculo Integral

Carga horária: 60h

Ementa: Integração de Funções Reais de Uma Variável. Métodos de integração. Aplicações da integral.

Referências Básicas:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8** : limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p.

FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p.

LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Introdução às medidas em Física

Carga horária: 30h

Ementa: Métodos de medidas de grandezas físicas e instrumentos de medidas. Algarismos significativos. Teoria dos erros. Construção de gráficos e representação estatística. Atividades Experimentais. Modelagem por *software* matemático.

Referências Básicas:

IACENTINI, João J. et al. **Introdução ao Laboratório de Física**. Florianópolis: Editora de UFSC, 2008.

RAMOS, Luiz Antonio Macedo. **Manual de Física Experimental**. Maxwell Metalurgia e Equipamentos Científicos Ltda., Cachoeirinha, 2000 (manuais dos equipamentos do laboratório).

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

Referências Complementares:

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

JUNIOR, Francisco Ramalho. **Os Fundamentos da Física**, vols. 1, 2 e 3, 6ª. ed. Editora Moderna, São Paulo, 2000.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

15.2.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre

Componente Curricular: Pesquisa em Educação

Carga horária: 30h

Ementa: Ciência e produção do conhecimento. A produção científica na área da educação e da educação matemática. A pesquisa e seus desdobramentos.

Referências Básicas:

COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos I**: novos olhares na pesquisa em educação.

3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 159 p.

COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 157 p.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 124 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 92 p.

Referências Complementares:

BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.). **Educação matemática, tecnologia e formação de professores**: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. 272 p.

BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A **pesquisa em educação matemática**: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 228 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas . São Paulo: EPU, 1988. 99 p. (Temas basicos de educação e ensino)

PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação . São Paulo: Loyola, 2008. 155 p.

Componente Curricular: Cálculo de Funções de Várias Variáveis

Carga horária: 90h

Ementa: Funções de várias variáveis reais. Limite e continuidade. Derivadas parciais. Regra da cadeia. Derivadas direcionais. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais múltiplas. Integrais de Linha. Teorema de Green e de Stokes. Teorema do Divergente. Sequências e séries numéricas. Séries de Taylor.

Referências Básicas:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 2-3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:

COURANT, Richard. **Cálculo diferencial e** integral. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 1951-1952. 2v

GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994.

MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo (SP): Saraiva, 2003. 408p.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Bocks, 2000. xiv, 232 p.

Componente Curricular: Álgebra Linear II
Carga horária: 60h
Ementa: Espaços vetoriais com produto interno. Bases ortogonais. Autovalores e autovetores. Diagonalização. Operadores autoadjuntos e ortogonais. Teorema espectral para operadores autoadjuntos. Formas bilineares. Aplicações.
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I
Carga horária: 60h
Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Planejamento e execução de aulas experimentais na própria turma com a orientação do professor com vistas a preparar do acadêmico para a disciplina de Estágio Supervisionado I. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000.

IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado I

Carga horária: 30h

Ementa: Implementação e avaliação de oficinas, desenvolvidas na disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I, com alunos das séries finais do ensino fundamental.

Referências Básicas:

FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001.

LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.

Referências Complementares:

COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000.

IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Física I

Carga horária: 60h

Ementa: Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Energia e Conservação da Energia. Teoria da Gravitação Universal.

Referências Básicas:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica,

9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.
Referências Complementares: TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

15.2.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II
Carga horária: 60h
Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes do Ensino Médio. Planejamento e execução de aulas experimentais na própria turma com a orientação do professor com vistas a preparar do acadêmico para a disciplina de Estágio Supervisionado II. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do

Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado II
Carga horária: 30h
Ementa: Implementação e avaliação de oficinas, desenvolvidas na disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II, com alunos do ensino médio.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Equações Diferenciais Ordinárias
Carga horária: 60h
Ementa: Séries de funções. Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Sistemas de equações de primeira ordem. Transformada de Laplace.
Referências Básicas: BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C; IÓRIO, Valeria de Magalhaes. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 667 p. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equações diferenciais**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Makron Bocks, 2001. 2v.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CLAUS I, Doering. Artur O. Lopes. **Equações diferenciais ordinárias**. Coleção Matemática universitária. Publicação IMPA 2007

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. **Equações diferenciais aplicadas**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 307 p. (Matemática universitária) ISBN 9788524402821.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ZILL, Dennis G. **Equações diferenciais com aplicações em modelagem**. 2.ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 410 p.

Componente Curricular: Física II

Carga horária: 60h

Ementa: Dinâmica do Corpo Rígido. Hidrostática. Oscilações e Ondas. Ótica Geométrica. Teoria da Relatividade Restrita.

Referências Básicas:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

Referências Complementares:

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

Componente Curricular: Combinatória e Cálculo de Probabilidades

Carga horária: 60h

Ementa: Princípios de contagem: princípio aditivo e multiplicativo. Aplicações: números binomiais, combinações com repetição e permutações circulares. Princípio da inclusão e exclusão. Probabilidades discretas. Funções geradoras. Relações de recorrência. Introdução à Teoria dos grafos.

Referências Básicas:

DANTAS, C. A. B. **Probabilidade**: Um curso introdutório. 2ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar 5**: Combinatória e Probabilidade. 7 ed. São Paulo: Editora Atual, 2004. SANTOS, J. P. O. et al. **Introdução à análise combinatória**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008
Referências Complementares: COSTA NETO, P. L. O. **Probabilidades**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 3. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) MORGADO, A.C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P. et al. **Análise combinatória e probabilidade**. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004. (Coleção do Professor de Matemática) RÊGO, Débora Cristina Alves. **Probabilidade e Estatística II**. Rio de Janeiro: UCB, 2008. ROSS, S. **Probabilidade:** um curso moderno com aplicações. 8 wd. Porto Alegre: Bookman, 2010.

15.2.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre

Componente Curricular: Álgebra I
Carga horária: 60h
Ementa: Relações de equivalências. Anéis, subanéis, ideais, anéis quocientes, homomorfismos. Anéis de integridade. Corpos. Extensões de Corpos.
Referências Básicas: DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p. GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**. 6 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. (Projeto Euclides) GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 194 p. (Projeto Euclides)
Referências Complementares: HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 213 p. HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. HERNSTEIN, Natan. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo: Ed. Polígono, 1970. LINS, R.C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Editora Papirus, 1997. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.

Componente Curricular: Estatística e Tratamento da Informação

Carga horária: 60h
Ementa: Estatística descritiva e indutiva. Amostragem. Distribuição de Frequências. Tabelas e Gráficos. Medidas de Posição e de Dispersão. Variáveis Aleatórias. Esperança Matemática. Distribuições Discretas e Contínuas.. Estimativa e análise inferencial de dados quantitativos obtidos através de experimentos. Uso de *software* estatístico.
Referências Básicas: BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C.. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às ciências sociais**. Florianópolis, SC: UFSC, 2002. MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
Referências Complementares: MORETTIN, P. A; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012 VIEIRA, S. **Elementos de estatística**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. (519.2 V657e)

Componente Curricular: Cálculo Numérico
Carga horária: 60h
Ementa: Noções Básicas Sobre Erros. Zeros de Funções Reais. Resolução de Sistemas de Equações Lineares. Interpolação. Ajuste de Curvas. Integração Numérica. Solução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias.
Referências Básicas: BARROSO, C. L.; BARROSO M. M. A; CAMPOS F. F.; C M. L. B.; MAIA M. L. **Cálculo Numérico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.
Referências Complementares: ARENALES, S. H. de V.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007. CUNHA, M. Cristina C. **Métodos numéricos**. 2. ed., rev. e ampl. Campinas: Ed. UNICAMP, 2000. PET-UFES. **Mini-curso de MATLAB e Octave para Cálculo Numérico**. 2010. Disponível em <http://www.inf.ufes.br/~pet/ projetos/MatlabOctave/MatlabOctave.pdf>. SPERANDIO; MENDES; MONKEN. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado III
Carga horária: 180h
Ementa: Estudo teórico-analítico das diferentes práticas e documentos que constituem o campo de

estágio; Observação participante de aulas de Matemática em escolas públicas de educação básica – anos finais do ensino fundamental; elaboração de planos de aulas e implementação desses em situações simuladas; Planejamento, operacionalização e avaliação de diferentes práticas educacionais em espaços educativos, voltados aos anos finais do Ensino Fundamental.
Referências Básicas: CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica. D'AMBROSIO. Ubiratan. **Educação Matemática**: da teoria a prática. Campinas (SP): Papirus, 2009. PAIS, Luiz Carlos. **Aprender e ensinar matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
Referências Complementares: PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. Editora Autêntica. MARINCEK, V. **Aprender matemática resolvendo problemas**. Porto Alegre: Editora Artmed. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11) RIBEIRO, José Pedro Machado. DOMITE, Maria do Carmo Santos. FERREIRA, Rogério. **Etnomatemática**: papel, valor e significado. São Paulo: Editora Zouk, 2004. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; MILANI, Estela. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 102 p. (Cadernos do Mathema)

15.2.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre

Componente Curricular: Introdução à Análise Real
Carga horária: 60h
Ementa: Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Construção dos números Reais. Sequências e séries numéricas. Noções de Topologia na Reta. Limite e Continuidade de funções.
Referências Básicas: ÁVILA, G. **Análise matemática para Licenciatura**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, E. L. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p. LIMA, E. L. **Curso de Análise**. v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010
Referências Complementares: ÁVILA, G. **Introdução à análise matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, E. L. **Espaços Métricos**, Rio de Janeiro: IMPA, 2003. FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4v. PIMENTEL-GOMES, F. **Análise matemática**. Piracicaba: [s.n.], 1977. 2v. : il.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado IV
Carga horária: 180h
Ementa: Estudo teórico-analítico das diferentes práticas e documentos que constituem o campo de estágio; Observação participante de aulas de Matemática em escolas públicas de educação básica – do ensino médio; elaboração de planos de aulas e implementação desses em situações simuladas. Planejamento, operacionalização e avaliação de diferentes práticas educacionais em espaços educativos, voltados ao Ensino Médio.
Referências Básicas: D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da Realidade à Ação**: Reflexão sobre Educação (e) Matemática. São Paulo: Sumus UNICAMP, 1986. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. MOURA, Manuel Oriosvaldo. **O estágio na formação compartilhada do professor**: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.
Referências Complementares: BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. FREIRE, Fernanda M. P. e PRADO, Maria Elisabete B. B. **O computador em sala de aula**: articulando saberes. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. KENSKI, V. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007. MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula**: redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Componente Curricular: História da Matemática
Carga horária: 60h
Ementa: Evolução de conceitos matemáticos na História da Humanidade: Sistemas de numeração, Geometria, Equações algébricas, Combinatória, Geometria analítica, Cálculo infinitesimal. Tópicos especiais: Astronomia, Trigonometria, Teoria matemática da música, Logaritmos, Probabilidades.
Referências Básicas: AABOE, A., **Episódios da História Antiga da Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2001. BOYER, G. B., **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1996. EVES, Howard. **Introdução à história da Matemática**. Trad. Hygino H. Domingues. 2 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.
Referências Complementares: IFRAH , G., **História Universal dos Algarismos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. LIMA, Elon Lages. **Meu professor de Matemática e outras histórias**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

MIGUEL, Antonio et al. **História da matemática em atividades didáticas**. 2.

ed. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2009. 319 p. (Conceitos da ciência)

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A; VALDÉS, Juan E. Nápoles. **A História como um agente de cognição na educação matemática**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2006. 182 p.

Componente Curricular: Filosofia

Carga horária: 30h

Ementa: Introdução à filosofia: origem, linguagem, método, conceitos e história. Filosofia, ciência e senso comum. Ceticismo e Dogmatismo. A questão do conhecimento: Epistemologia e Filosofia da Ciência. Ética e Filosofia Política. Bioética. . Ética e educação ambiental. Filosofia e educação.

Referências Básicas:

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia**: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 5.ed. Rio de Janeiro (RJ): J. Zahar, 1992. 259p

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgesntein. 12ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

Referências Complementares:

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à História da Filosofia**: Dos Pré-Socráticos a Aristóteles. Vol. 1 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. 309p.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 5 ª ed. Revista. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2007.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo. **Ética**. Tradução de João Dell´anna. 32 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo, SP: Martin Claret, 2004. 240p

Componente Curricular: Libras I

Carga horária: 30h

Ementa: História da educação de surdos. Filosofias educacionais para surdos. Cultura e identidade surda. Os surdos e a educação bilíngue. Saudações. Contextos na comunicação em Libras I.

Referências Básicas:

CAPOVILLA F. C.; RAPHAEL, W. D.; Dicionário **Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, Fapesp. Volume I: Sinais de A a L

FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. **Surdez**: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000.

LOPES, M C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Referências Complementares: FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001. LODI, A. C. B, **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais**: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004. MACHADO, P. A **Política Educacional de Integração/Inclusão**: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. MOURA, M C. O **Surdo**: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000. PERLIN, G. Identidades Surdas. In.: SKLIAR, C (Org.). **A surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação. QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004. QUADROS, R. M.. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. SKILIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**. Mediação, 1999. v. 1e 2. THOMA, A; LOPES, M C. **A Invenção da Surdez**: Cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. VASCONCELOS, S P; Souza, G R da. **Libras**: Língua de Sinais. Nível 1. AJA – Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça/Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE. SÁ, N L. R. **Educação de Surdos**: A Caminho do Bilinguismo. EDUF, 1999

15.2.9 Componentes Curriculares Optativas para Matriz 2013

Componente Curricular: Álgebra II
Carga horária: 60h
Ementa: Grupos, subgrupos e homomorfismos. Grupos cíclicos. Classes laterais e Teorema de Lagrange. Grupos quocientes.
Referências Básicas: DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p. GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**. 6 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. (Projeto Euclides) GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 194 p. (Projeto Euclides)
Referências Complementares: BARBOSA, R. M. **Descobrindo padrões em mosaicos.** São Paulo: Atual Editora, 1993.

HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 213 p.

HERNSTEIN, Natan. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo: Ed. Polígono, 1970.

MONTEIRO, L. H. J. **Elementos de álgebra**, Rio de Janeiro: LTC, 1978.

SLANG, S. **Álgebra para graduação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Componente Curricular: Desenho Geométrico

Carga horária: 30h

Ementa: Construções elementares; expressões algébricas; áreas; construções aproximadas; transformações geométricas; construções possíveis usando régua e compasso. Método dos Lugares Geométricos

Referências Básicas:

WAGNER, E. **Construções geométricas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000.

PUTNOKI, J.C.. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico**. v. 1-2. São Paulo: Editora Scipione, 1989

Referências Complementares:

WAGNER, E.. **Construções geométricas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000.

PUTNOKI, J.C.. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico**. v. 1-2. São Paulo: Editora Scipione, 1989

JANUÁRIO, A. J. **Desenho Geométrico**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Desenho geométrico**. Ed. reform. São Paulo (SP): Scipione, 1995. 4v.

MARMO, Carlos; MARMO, Nicolau. **Desenho geométrico**. São Paulo (SP): Scipione, 1994-95.

Componente Curricular: Otimização Linear

Carga horária: 60h

Ementa: Modelagem de problemas de Programação Linear. Método Simplex. Dualidade em Programação Linear. Métodos de Pontos Interiores

Referências Básicas:

ARENALES, M; ARMENTANO, V; MORABITO, R E YANASSE, H; **Pesquisa operacional**. São Paulo: Elsevier, 2006.

TAHA, H. A . **Pesquisa Operacional**. 8. ed. Pearson/Prentice Hall, 2008.

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisão** (modelagem em Excel). 3. ed.

Campus, 2007.
Referências Complementares: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. COLIN, Emerson Carlos. **Pesquisa Operacional:** 170 aplicações em estratégia. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. HEIN, Nelson; LOESCH, Claudio. **Pesquisa Operacional**: Fundamentos e Modelos. São Paulo: Ed. Saraiva, 2009 PESQUISA operacional: Revista Brasileira de Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Sociedade brasileira de Peaquisa Operacional, ISBN 1678-5142. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-7438&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em : 03 jun. 2013.

Componente Curricular: Introdução à Astronomia
Carga horária: 60h
Ementa: Unidades e coordenadas astronômicas. O Sistema solar. Magnitudes de objetos estelares. Evolução estelar. A Via-Láctea. Evolução do Universo.
Referências Básicas: UNIVERSIDADE Federal do Rio Grande do Sul. **Fundamentos de Astronomia**. Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em 01/10/13. UNIVERSIDADE de São Paulo **Fundamentos de Astronomia**.. Disponível em: <http://www.cdcc.usp.br/cda/index.html>. Acesso em 01/10/13. NASA/IPAC. **Banco de Dados de Objetos Estelares**. Disponível em <http://ned.ipac.caltech.edu>. Acesso em 01/10/13.
Referências Complementares: FUNDAMENTOS de Astronomia. Disponível em <http://www.astro.iag.usp.br/~jane/aga215>. Disponível em 01/10/13. ASTRONOMIA do Sistema Solar. Disponível em <http://www.solarviews.com/portug/homepage.htm>. Acesso em 01/10/13. ATLAS do Universo. Disponível em <http://www.atlasoftheuniverse.com>. Acesso em 01/10/13. RIVELLES, V. **Introdução à Cosmologia**. Disponível em <http://itec.if.usp.br/~rivelles/Seminars/cosmologia.pdf> Acesso em 01/10/13. ASTRONOMY Picture of the Day. Disponível em <http://apod.nasa.gov/apod/astropix.html>. Acesso em 01/10/2013.

Componente Curricular: Educação Financeira
Carga horária: 60h
Ementa: Porcentagem e fatores de correção: A Matemática Financeira no Ensino Fundamental. As

Médias Ponderadas e o Cálculo da Inflação. Valor do dinheiro no tempo: fluxos de caixa. Juros e descontos simples: as progressões aritméticas. Juros e descontos compostos: as progressões geométricas e os logaritmos. As taxas internas de retorno e as equações polinomiais. Rendas: Capitalização e Amortização compostas. Uso de calculadora financeira e Planilha Eletrônica na Matemática Financeira.
Referências Básicas: LIMA, E.L., CARVALHO, P.C.P., WAGNER, E. e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática) SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática Financeira Para Educadores Críticos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, financeira e estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2004. 232p.
Referências Complementares: HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007. 314p MERCHEDE, Alberto. Matemática financeira: Para usuários do excel e da calculadora hp-12c . São Paulo: Atlas, 2001. 426p MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; ZANI, Sheila C. **Progressões e matemática financeira**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001. 121 p. (Coleção do professor de Matemática ; 8) PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira**: objetiva e aplicada . 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009. xxi, 353 p. SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática Financeira na Educação Básica** (Para Educadores Matemáticos). Rio de Janeiro: Sotese, 2005.

Componente Curricular: Educação Inclusiva
Carga horária: 60h
Ementa: Delimitações conceituais da Educação Especial. As políticas públicas em inclusão e exclusão sociais e educacionais das diferenças encontradas nas minorias linguísticas, étnicas, raciais, sexuais e das pessoas com deficiência. O movimento da Escola Inclusiva; necessidades Educacionais Especiais. Adaptação curricular; recursos de acessibilidade em sala de aula; recursos, técnicas e tecnologias para o ensino da matemática.
Referências Básicas: CORREIA, L. de M. (org.). **Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares**. Portugal: Porto, 1999. GONZÁLES, J.A.T. **Educação e Diversidade**: bases didáticas e organizativas. Tradução por Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002. SKLIAR, C. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
Referências Complementares:

BATISTA, R. (Org.). **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa/Portugal: Dina livros, 1997.

BRITO, L F. **A Integração Social dos Surdos**. Rio de Janeiro: Babel, 1978.

CARVALHO, R.E. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro: WVA Ed., 1998.

CARVALHO, R.E. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CARVALHO, R. **Educação inclusiva com os pingos nos is**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

GOLDFELD, M. **A Criança Surda**: Linguagem e Cognição numa Perspectiva Sócio - interacionista. São Paulo: Plexus, 1997.

MITTLER, P. **Educação Inclusiva**: Contextos sociais. Tradução por Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Componente Curricular: Álgebra Linear Computacional

Carga horária: 60h

Ementa: Fatoração LU. Fatoração de Cholesky. Fatorações ortogonais. Quadrados mínimos lineares. Decomposição em valores singulares. Métodos iterativos para resolução de sistemas lineares. Introdução à resolução de sistemas não-lineares. Cálculo de autovalores e autovetores.

Referências Básicas:

ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p

PULINO, Petronio. **Álgebra Linear e suas Aplicações:** Notas de Aula. Campinas: IMECC-Unicamp, 2012. Disponível em <www.ime.unicamp.br/~pulino/ALESA/>

STRANG, Gilbert., **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 4a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:.

ANTON, Howard.; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KOLMAN, B; HILL. D.R., **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**, LTC, Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p.

Componente Curricular: Metodologia de EAD

Carga horária: 60h

Ementa: Porque a Educação a Distância. Requisitos essenciais ao aprendizado em EAD. Bases epistemológicas, teorias pedagógicas e andragógicas. Didática do ensino a distância. Modelos de EAD. Sistemas de EAD: ensino, mídia e comunicação, e aprendizado. Processos de EAD: planejamento, produção e realização de cursos.. Infraestrutura para EAD. Papeis das equipes multidisciplinares para EAD.

Referências Básicas: LITTO, M. F., FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009. MOORE, Greg Kearsley. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. PETER, O. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2001.
Referências Complementares: GIANNASI-KAIMEN. M.J., CARELLI, A.E. **Recursos Informacionais para Compartilhamento da Informação**: Redesenhando acesso, disponibilidade e uso. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2007 PETER, O. A **educação a distância em transição**: tendências e desafios. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2001. SILVA, M. SANTOS, E. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006. TAFNER, E. P. **Produção de materiais autoinstrutivos para a educação a distância**. Santa Catarina: Editora ASSELVI, 2010. VALENTE, J. A., PRADO, M.E.B., ALMEIDA, M.E.B. **Educação a distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

Componente Curricular: Libras II
Carga horária: 30h
Ementa: Linguística e gramática da libras. A libras e o português sinalizado. Procedimentos didático-metodológicos voltados para a cultura visual de sujeitos surdos. Contextos na comunicação em Libras II.
Referências Básicas: CAPOVILLA F. C.; RAPHAEL, W. D.; Dicionário **Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, Fapesp. Volume I: Sinais de A a L FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003. LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. **Surdez**: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000. LOPES, M C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Referências Complementares: FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001. LODI, A. C. B, **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais**: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004. MACHADO, P. A **Política Educacional de Integração/Inclusão**: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de

19 de dezembro de 2000.

MOURA, M C. O **Surdo**: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000.

PERLIN, G. Identidades Surdas. In.: SKLIAR, C (Org.). **A surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação.

QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004.

QUADROS, R. M.. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.

SKILIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**. Mediação, 1999. v. 1e 2.

THOMA, A; LOPES, M C. **A Invenção da Surdez**: Cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

VASCONCELOS, S P; Souza, G R da. **Libras**: Língua de Sinais. Nível 1. AJA – Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça/Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE.

SÁ, N L. R. **Educação de Surdos**: A Caminho do Bilinguismo. EDUF, 1999

Componente Curricular: Avaliação

Carga horária: 30h

Ementa: Avaliação e suas formas: Avaliação de aprendizagem e institucional. Avaliação como parte integrante do plano de ensino e de aula. Estratégias e instrumentos de avaliação e sua relação com os objetivos do ensino/conteúdo. Avaliação como instrumento de gestão e planejamento educacional. Políticas de avaliação no Brasil.

Referências Básicas:

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

LUCKESI, C C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar, 15ª ed. São Paulo: Libertad, 2005.

Referências Complementares:

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 8.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2005.

GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

RAPHAEL, S. KESTER C. (orgs.) **Avaliação sob exame**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2088.

SOBRINHO, José Dias. **Avaliação**: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

ESTEBAN, Maria Teresa. **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. 5.ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.

Componente Curricular: Educação, Trabalho e Sociedade

Carga horária: 60h

Ementa: Sociedade: organização e estrutura social. Teorias clássicas e contemporâneas sobre a sociedade e a educação. Estudos sociológicos sobre a educação e a escola no Brasil. As transformações no mundo do trabalho e suas implicações para a educação.
Referências Básicas: DURKHEIM, Émile – A divisão do trabalho social. Editora Ática: São Paulo, 1990. GENTILI, Pablo. Pedagogia da exclusão. Crítica ao neoliberalismo em educação. Vozes: Rio de Janeiro, 1995. LOMBARDI, J.C., SAVIANI, D.e SANFELICE, J. L. (org). Capitalismo, trabalho e educação. Campinas: Editores Associados, 2003.
Referências Complementares: COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. CATIONI, R. **Educação no mundo do trabalho**: qualificação e competência. Brasília: Francis, 2010. DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia.** São Paulo: Melhoramentos, 2001. MELLO, G. N. de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio. Colaboração Madza Julita Nogueira. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1998. HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

Componente Curricular: Matemática Financeira
Carga horária: 60h
Ementa: Valor do dinheiro no tempo: fluxo de caixa. Juros simples. Juros compostos. Desconto simples. Desconto composto. Taxas de juros. Análise de investimentos. Métodos e critérios de avaliação de investimentos de capital. Equivalência de capitais a juros compostos. Sequência de capitais. Planos de amortização.
Referências Básicas: SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. São Paulo: Prentice Hall, 2000. SPINELLI, Walter; SOUZA, Maria Helena Soares de. **Matemática comercial e financeira.** 14. ed. São Paulo, SP: Ática, 1998. 239p. VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1989.
Referências Complementares: HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2000. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. São Paulo, SP: Atual, 2004 MATHIAS, Washington Franco; GOMES, Jose Maria. **Matemática financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Componente Curricular: O Ensino da Matemática e a Metodologia da Problematização
Carga horária: 60h
Ementa: As etapas da Metodologia da Problematização. A metodologia da problematização e o Arco de Maguerez: uma relação com os saberes docentes. Etapas da Metodologia da Problematização. Metodologia da Problematização no Ensino Superior: estratégias para o ensino e aprendizagem (PPP UFPR Setor Litoral). Contribuições da Metodologia da Problematização para a formação do professor de Matemática.
Referências Básicas: FREIRE P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 1996. MOREIRA, Antônio F. B.; CANDAU, Vera M.. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação. Básica. 2007. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **Metodologia do Ensino Superior: análise da característica e do significado da sua existência na formação do professor de 3o Grau. São Paulo, 1992.** Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.
Referências Complementares: BERBEL, Neusi Aparecida Navas.. **Metodologia da Problematização : uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior.** v. 16, n. 2, n esp., p.9- 19. Semina: Londrina. 1995. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **Metodologia da Problematização no no Ensino Superior e sua contribuição para o plano da práxis.**. v.17, n. esp., p.7-17. Semina: 1996 FREIRE, Paulo; Betto, Frei. **Essa escola chamada vida; depoimentos ao repórter Ricardo Kotscho**. 9. ed. Ática. 1998. FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** 6. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica.** Petrópolis: Vozes. 2010.

15.3 EMENTÁRIO E REFERÊNCIAS – MATRIZ-2014

15.3.1 Componentes Curriculares do 1º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental I
Carga horária: 90h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Elementos da história dos números e Sistemas de numeração em diferentes bases. Conjunto dos números naturais e axiomas de Peano. Operações e propriedades do conjunto dos números naturais. Conjunto dos números inteiros: operações e propriedades. Divisibilidade e algoritmo da divisão inteira. Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Equações diofantinas. A relação de Congruência módulo m. Teorema Fundamental da Aritmética. Números racionais: construção, operações, relação de ordem, densidade, representação decimal e potências racionais.
Referências Básicas: CARVALHO, N.T.B., GIMENEZ, C.S.C. **Fundamentos de matemática I**. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2007. (Material didático do Curso de Licenciatura na modalidade à distância). DOMINGUES, H. H., **Fundamentos de Aritmética**. Florianópolis: EDUFSC, 2009. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.
Referências Complementares: EVES, Howard Whitley. **Introdução a história da matemática.** São Paulo, SP: UNICAMP, 2004. 843p. ISBN 8526806572. HEFEZ, A., **Elementos de Aritmética**, 1ª ed., Rio de Janeiro: SBM, 2005. IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos:** a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c1995. 735 p. FERREIRA, Jamil. **A construção dos números.** 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. LANDAU, E., **Teoria Elementar dos Números**, 1ª ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. MARTINEZ, Fabio Brochero; BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. **Teoria dos números:** um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 486 p MILIES, C.P.; COELHO, S.P. **Números**: uma introdução à matemática. São Paulo, EDUSP, 2006.

Componente Curricular: História da Educação
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: A educação nas diversas épocas. O contexto histórico-social, político e econômico da

educação brasileira. História da educação de Santa Catarina. A história da escola no contexto brasileiro, marginalização e segregação racial, de gênero e de classe.
Referências Básicas: ARANHA, M. L. de A. **História da educação e da pedagogia geral e do Brasil**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006. CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo. Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999. GHIRALDELLI JR., P. **História da educação brasileira**. São Paulo, Cortez, 2006.
Referências Complementares: LOPES, Eliane T. e outros, (orgs.) **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. OLIVEIRA, A. de Almeida. **Ensino Público**. Brasília: Senado Federal, 2003. RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 19. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. SAVIANI, Dermeval et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2.ed. Campinas, SP: Autores associados, 2006. HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **História da educação brasileira**: leituras. São Paulo, SP: Cengage Learning, Thomson, 2003. 136 p.

Componente Curricular: Leitura e Produção de Texto
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Linguagem e Comunicação. Relações entre leitura, escrita e matemática. Leitura, análise e interpretação de textos. O padrão culto da língua portuguesa. Função e organização textual de diferentes gêneros do discurso acadêmico. Produção de textos acadêmicos.
Referências Básicas: BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos**: escrita científica - texto acadêmico - diário de pesquisa - metodologia . 4 ed. São Paulo: Parábola, 2009. PERROTA, Claudia. **Um texto para chamar de seu**: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
Referências Complementares: BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara**: atualizado pelo novo acordo ortográfico: 51.210 entradas (verbetes e locuções). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. BIASI-RODRIGUES, Bernardete. Aspectos cognitivos e retóricos da produção de resumos. In. CABRAL, L. G. & MORAIS, J. (ORGS.). **Investigando a linguagem**: ensaios em homenagem a Leonor Scliar-Cabral. Florianópolis: Mulheres, 1999. pp. 245-258. CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5 ed. Rio de Janeiro: Lexikon Ed. Digital, 2008. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo:

Ática, 2010.

DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA; Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino**. São Paulo: Parábola, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

PENTEADO, José Roberto Whitaker. **A técnica da comunicação humana**. 14. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente Curricular: Geometria Plana

Carga horária: 90h

Pré-requisito: Não tem.

Ementa: Conceitos primitivos. axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas sobre medição de ângulos. Axiomas sobre medição de segmentos. Figuras planas. figuras planas regulares. Área de superfícies planas.

Referências Básicas:

BARBOSA, J.L.M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2006.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9** : geometria plana. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 456 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e contruções geométricas**. 2. ed. São Paulo, SP: UNICAMP, 2008.

Referências Complementares:

MORGADO, A.C., WAGNER, E. e JORGE, M. **Geometria I**. VestSeller, 2009.

LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria**: comprimento, área, volume e semelhança . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

GERÔNIMO, J. R.; BARROS, R. M. O.; FRANCO, V. S. **Geometria euclidiana plana**: um estudo com software Geogebra. Maringá: EDUEM, 2010.

GERÔNIMO, J. R.; FRANCO, V. S. **Geometria Plana e Espacial**: Um estudo Axiomático. Maringá, PR: EDUEM, 2010.

TOMEI, Carlos. **Euclides**: a conquista do espaço. São Paulo: Odysseus, 2003. 119p. (Imortais da ciência)

Componente Curricular: Desenho Geométrico

Carga horária: 30h

Pré-requisito: Não tem.

Ementa: Construções elementares; expressões algébricas; áreas; construções aproximadas; transformações geométricas; construções possíveis usando régua e compasso. Método dos Lugares Geométricos
Referências Básicas: WAGNER, E.. **Construções geométricas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000. REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000. PUTNOKI, J.C.. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico**. v. 1-2. São Paulo: Editora Scipione, 1989
Referências Complementares: WAGNER, E.. **Construções geométricas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2000. REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000. PUTNOKI, J.C.. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico**. v. 1-2. São Paulo: Editora Scipione, 1989 JANUÁRIO, A. J. **Desenho Geométrico**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000. LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Desenho geométrico**. Ed. reform. São Paulo (SP): Scipione, 1995. 4v. MARMO, Carlos; MARMO, Nicolau. **Desenho geométrico**. São Paulo (SP): Scipione, 1994-95.

15.3.2 Componentes Curriculares do 2º Semestre

Componente Curricular: Matemática Fundamental II
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Matemática Fundamental I
Ementa: Trigonometria no ciclo trigonométrico. Identidades trigonométricas. Lei dos senos e dos cossenos. O conjunto dos números complexos. Polinômios. Progressões Aritméticas e Geométricas.
Referências Básicas: HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004- 312 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6**: complexos, polinômios e equações. 7. ed.

São Paulo, SP: Atual, 2005. 250 p.
Referências Complementares: ANTUNES, Fernando do Coltro. **Matemática por assunto 3**: trigonometria. 2. ed. São Paulo (SP): Scipione, 1989. 256 p. CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C.; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria, números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 165 p. COUTINHO, S. C. **Polinômios e computação algébrica**. Rio de Janeiro: IMPA, [2011]. 370 p. FERREIRA, Jamil. **A construção dos números**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. GARBI, Gilberto Geraldo. **O romance das equações algébricas**. 4. ed. São Paulo (SP): Editora Livraria da Física, 2010. xiv, 240 p. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: Volume 3 . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 287 p.

Componente Curricular: Lógica
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Lógica proposicional. Lógica de predicados. Técnicas de demonstração por dedução. Teoria de conjuntos. Indução matemática.
Referências Básicas: ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 203p KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 167p
Referências Complementares: ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**, Editora Nobel, São Paulo, 1974. COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981. 488 p. DIAS, C. M. C. **Lógica matemática**: introdução ao cálculo proposicional. 2a. ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2001. DIAS, C. M. C.. **Problemas e exercícios de lógica matemática**. Curitiba: C. M. C. Dias, 2003. HALMOS, Paul R. **Teoria ingênua dos conjuntos**. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2001. 178 p. LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos conjuntos**. São Paulo (SP): McGraw-Hill, c1972. x, 337p. MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Lógica e linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. MACHADO, Nilson Jose. **Lógica?**: é lógico!. São Paulo: Scipione, 1989. 40p.

Componente Curricular: Geometria Espacial
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Geometria Plana.
Ementa: Geometria de posição. Figuras geométricas espaciais. Sólidos de revolução. Volumes de

figuras geométricas espaciais. Área de superfícies. Secções cônicas.
Referências Básicas: CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução a Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2002. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar** 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005 GONÇALVES JÚNIOR, Oscar. **Matemática por assunto** 6: geometria plana e espacial. São Paulo: Scipione, 1995.
Referências Complementares: GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios**: Geometria Plana e Espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática 2:** 2º grau: trigonometria, matrizes, análise combinatória, geometria. São Paulo: FTD, 1992 LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) LIMA, Elon Lages. **Temas e problemas elementares**. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 246 p. LIMA, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 1991 TOMEI, Carlos. **Euclides**: a conquista do espaço. São Paulo: Odysseus, 2003. 119p. (Imortais da ciência)

Componente Curricular: Políticas Públicas em Educação
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Políticas Públicas: conceito e abordagens (neoliberal e marxista). Financiamento das Políticas Públicas e influência dos organismos multilaterais. Políticas de inclusão étnico-racial, de gênero e de classe. Políticas Públicas para a Educação Básica: LDB 9394/96, PNE, formação de professores.
Referências Básicas: AZEVEDO, Janete M. Lins. **A educação como política pública**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Polêmicas do nosso tempo). BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2007. BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm> BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 6755, de 29/01/2009. Institui a Política Nacional de

Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm>
Referências Complementares: Parecer CNE/CEB nº 7/2010, aprovado em 7 de abril de 2010 Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010 SILVA, T. D.; GOES, F. L. (orgs). **Igualdade racial no Brasil**: reflexões no ano internacional dos afrodescendentes. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <http://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/IRBr/pt-br/file/CAD/LXIII%20CAD/Sociedade/Livro_completo_Cad_Sociedade.pdf> BRASIL, SECAD. **Gênero e Diversidade Sexual na Escola**: reconhecer diferenças e superar preconceitos. Brasília, 2007. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola_protege/caderno5.pdf>

Componente Curricular: Sociologia da Educação
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Sociologia da Educação: Conceitos e contribuições. O papel social da escola e dos professores na modernidade. A Escola: cidadania e a educação e os cuidados com o meio ambiente. A educação na sociedade atual: desafios e os novos paradigmas.
Referências Básicas: BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 251 p. (Ciências sociais da educação). 37.015.4 B769e. COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 416 p . 316 C837s. MELLO, Guiomar Namo de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 204 p. 37.014 M527c.
Referências Complementares: CORSARO, Wiliam A. **Sociologia da Infância**. Porto Alegre; Artmed, 2011. DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 386 p. ISBN 316 D541i DURKHEIM, Emile. **Educação e sociologia**. 6. ed. São Paulo (SP): Melhoramentos, 1965. 91p. D963e. MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. rev. São Paulo: Bomtempo, 2010. 126 p. 37.015.4 M586e. PAIXÃO, Lea Pinheiro. **Sociologia da educação**: pesquisa e realidade brasileira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

Componente Curricular: Funções Reais de Uma Variável
Carga horária: 60h

Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Relações. Funções. Função inversa. Funções polinomiais e transcendentes.
Referências Básicas: LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1**: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 374 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar 2**: logaritmos. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004. 189 p.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. DEMANA, F.; Waits, Foley e Kennedy. **Pré-Cálculo**. Porto Alegre: Bookman, 2013. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 312 p. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

15.3.3 Componentes Curriculares do 3º Semestre

Componente Curricular: Cálculo Diferencial
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Funções Reais de Uma Variável e Matemática Fundamental II
Ementa: Limite. Continuidade. Derivadas. Diferenciais. Teoremas fundamentais. Aplicações.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares: HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8**: limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p. FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma váriavel. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.

198 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem

Carga horária: 60h

Pré-requisito: não tem.

Ementa: Introdução à ciência psicológica. Principais escolas teóricas e suas contribuições para a educação. Psicologia do desenvolvimento: infância, adolescência, juventude e idade adulta. Processos psicológicos da aprendizagem e abordagens cognitivas e sócio-interacionistas. A relação professor-aluno e a relação escola-família. Problemas de aprendizagem e fracasso escolar. Pluralidade cultural e orientação sexual.

Referências Básicas:

BOCK, Ana M.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. **Psicologias**. Uma introdução ao estudo de Psicologia. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos De. **Psicologia na educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, Marta Kohl, SOUZA, Denise Trento; REGO, Teresa Cristina. (orgs). **Psicologia, Educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo: Moderna, 2002.

WOOLFOLK, Anita. **Psicologia da Educação**. Tradução de Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

Referências Complementares:

BARRETO, Andreia; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete (Org.). **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais**. Rio de Janeiro, RJ: CEPESC, Brasília-DF: SPM, 2009.

FÁVERO, Osmar; IRELAND, Timothy Denis (Org). **Educação como exercício de diversidade**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

LA TAILLE, Ives de; OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

MORALES, Pedro. **A relação professor-aluno**: o que é e como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2010.

PAPALIA, Diane; FELDMAN, Ruth. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANTROCK, Jonh W. **Adolescência**. Porto Alegre: editora McGraw-Hill, 14 ed, 2013.

WAGNER, Adriana. **Desafios Psicossociais da Família Contemporânea**: pesquisas e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Geometria Analítica
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Geometria Plana
Ementa: Sistemas de equações lineares. Coordenadas cartesianas. Ponto, reta e curvas quadráticas no plano. Vetores no plano e no espaço. Aplicação da álgebra vetorial na representação de retas e planos. Posições relativas entre retas e planos. Distâncias. Superfícies quadráticas.
Referências Básicas: CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 543 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo, SP: Makron Bocks, 2000. 232 p.
Referências Complementares: CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel Oliva. **Matrizes, vetores, geometria analítica**: teoria e exercícios . 17. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 167 p. LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, 2007. 163p. LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo. **Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios**: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, c2005. 329p. LEITHOLD, Louis. O **cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. REIS, Genesio Lima dos.; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analitica**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Livros Tecnicos e Cientificos, 1996. 242p. SANTOS, Reginaldo J. **Matrizes, Vetores e Geometria Analítica**. Belo Horizonte: Imprensa Universitaria da UFMG, 2012. Disponível em < http://www.mat.ufmg.br/~regi/livros.html> SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**: volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829 p.

Componente Curricular: Introdução à Computação
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Lógica.
Ementa: Conceitos básicos de organização de computadores. Algoritmos estruturados: projeto e representação (sequência, condição, repetição, recursividade). Tipos de dados, entrada e saída. Depuração. Testes.
Referências Básicas: ORBELONE, André Luiz; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação** – A construção de algoritmos e estrutura de dados. 3ª.Edição. São Paulo: Makron Books, 2005. MANZANO, José Augusto.N.G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de . **Algoritmos** – Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica:2002. SEBESTA, R.W., **Conceitos de Linguagens de Programação**, ed. Bookman, 5. edição, 2002.

Referências Complementares:
KOLIVER, C. ; DORNELES, R. V. ; ADAMI, A. G. ; MARTINOTTO, André Luís ; GAVA, V. ; CASSOL, L. A. **Introdução aos Algoritmos**: Notas de Aula. 1. ed. Caxias do Sul, RS: ADUCS, 2009. v. 1. 224p ..
ZIVIANI, NIVIO. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004.
TERADA, R.; SETZER, V. W. **Introdução a computação e a construção de algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1992.

Componente Curricular: Tecnologias no Ensino da Matemática
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Geometria Espacial e Matemática Fundamental II.
Ementa: Análise e discussão da importância e potencialidade do uso das Tecnologias no Ensino da Matemática. Pesquisa, avaliação e construção de um acervo de sites, softwares e mídias eletrônicas e elaboração, planejamento, execução e avaliação de atividades utilizando as tecnologias pesquisadas com vistas à compreensão do processo educativo nas perspectivas da relação entre teoria e prática. Construção de referencial teórico na área de tecnologia informática aplicada à Educação Matemática.
Referências Básicas:
PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.
PRATA, Carmem Lúcia. NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo. (orgs) **Objetos de Aprendizagem**: uma proposta de recurso didático. Brasília: MEC, SEED, 2007.
TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
Referências Complementares:
BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática.(trad. Carlos Irineu da Costa). Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
SCHEFFER, N. F. **Corpo, Tecnologias, Matemática**: uma interação possível no Ensino Fundamental. Erechim: EdiFAPES, 2002..:
SILVA, A. C. (Org.). **Aprendizagem em Ambientes virtuais e educação à distância**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009. 176 p.
TAJRA, S. **Informática na Educação**. São Paulo: Érica, 2008.

15.3.4 Componentes Curriculares do 4º Semestre

Componente Curricular: Didática
Carga horária: 60h
Pré-requisito: não tem.
Ementa: A didática e a formação do educador. Construção didático-pedagógica do conhecimento nos diversos contextos de ensino. Processo de ensino e aprendizagem: relações conteúdo e forma; teoria e prática; professor e aluno. Planejamento de ensino. Técnicas e métodos de ensino. Avaliação da aprendizagem.
Referências Básicas: CANDAU, Vera Maria (Org.). **A Didática em Questão**. 32.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Lições de Didática**. São Paulo: Papirus, 2006.
Referências Complementares: CANDAU, Vera Maria. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 246 p. LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999. GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999. HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação**: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

Componente Curricular: Álgebra Linear I
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Geometria Analítica
Ementa: Matrizes e determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Base e dimensão de um espaço vetorial. Transformações lineares.
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p.

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.

SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**.São Paulo: Pearson, 1997. 245p.

Componente Curricular: Metodologia do Ensino da Matemática

Carga horária: 90h

Pré-requisito: Matemática Fundamental II e Geometria Espacial.

Ementa: Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática na Escola Básica e na Educação de Jovens e Adultos. Resolução de problemas, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Informática, Investigação. Propostas curriculares para o ensino de Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais e livros didáticos.

Referências Básicas:

BARBOSA, R. M. **Conexões e educação matemática:** Brincadeiras, explorações e ações. Vol. 1 e 2. Editora Autêntica.

GOMIDE, E.F.; ROCHA, J.C. **Atividades de Laboratório de Matemática**. São Paulo: CAEM-IME/USP. (Série Caderno de Atividades)

LORENZATO, Sergio (org). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

Referências Complementares:

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Papirus Educação)

LORENZATO, Sergio (org). **Para Aprender Matemática**. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Tendências em Educação Matemática).

TENREIRO-VIEIRA, C.; e VIEIRA, R. M. **Promover o pensamento crítico dos alunos**: Propostas concretas para a sala de aula. Porto: Porto Editora, 2001.

ZASLAVSKY, C. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**: diversão multicultural para idades de 8 a 12 anos. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

Componente Curricular: Cálculo Integral

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Cálculo Diferencial.

Ementa: Integração de Funções Reais de Uma Variável. Métodos de integração. Aplicações da

integral.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares: HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010 IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson Jose. **Fundamentos de matemática elementar 8** : limites, derivadas e noções de integral. 6. ed. São Paulo (SP): Atual, 2013. 272 p. FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 449p. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma váriavel. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Componente Curricular: Introdução às medidas em Física
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Matemática Fundamental II.
Ementa: Métodos de medidas de grandezas físicas e instrumentos de medidas. Algarismos significativos. Teoria dos erros. Construção de gráficos e representação estatística. Atividades Experimentais. Modelagem por *software* matemático.
Referências Básicas: IACENTINI, João J. et al. **Introdução ao Laboratório de Física**. Florianópolis: Editora de UFSC, 2008. RAMOS, Luiz Antonio Macedo. **Manual de Física Experimental**. Maxwell Metalurgia e Equipamentos Científicos Ltda., Cachoeirinha, 2000 (manuais dos equipamentos do laboratório). HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.
Referências Complementares: ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1. JUNIOR, Francisco Ramalho. **Os Fundamentos da Física**, vols. 1, 2 e 3, 6ª. ed. Editora Moderna, São Paulo, 2000. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008.

15.3.5 Componentes Curriculares do 5º Semestre

Componente Curricular: Pesquisa em Educação
Carga horária: 30h
Pré-requisito: não tem.
Ementa: Ciência e produção do conhecimento. A produção científica na área da educação e da educação matemática. A pesquisa e seus desdobramentos.
Referências Básicas: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos I**: novos olhares na pesquisa em educação. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 159 p. COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 157 p. DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 124 p. SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 92 p.
Referências Complementares: BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.). **Educação matemática, tecnologia e formação de professores**: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. 272 p. BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A **pesquisa em educação matemática**: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 228 p. LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas . São Paulo: EPU, 1988. 99 p. (Temas basicos de educação e ensino) PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação . São Paulo: Loyola, 2008. 155 p.

Componente Curricular: Cálculo de Funções de Várias Variáveis
Carga horária: 90h
Pré-requisito: Cálculo Integral.
Ementa: Funções de várias variáveis reais. Limite e continuidade. Derivadas parciais. Regra da cadeia. Derivadas direcionais. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais múltiplas. Integrais de Linha. Teorema de Green e de Stokes. Teorema do Divergente. Sequências e séries numéricas. Séries de Taylor.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 2-3. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Referências Complementares:

COURANT, Richard. **Cálculo diferencial e** integral. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 1951-1952. 2v

GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 2, 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994.

MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. São Paulo (SP): Saraiva, 2003. 408p.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Bocks, 2000. xiv, 232 p.

Componente Curricular: Álgebra Linear II

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Álgebra Linear I

Ementa: Espaços vetoriais com produto interno. Bases ortogonais. Autovalores e autovetores. Diagonalização. Operadores autoadjuntos e ortogonais. Teorema espectral para operadores autoadjuntos. Formas bilineares. Aplicações.

Referências Básicas:

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.

Referências Complementares:

ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p.

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.

SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Metodologia do ensino da Matemática

Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Planejamento e execução de aulas experimentais na própria turma com a orientação

do professor com vistas a preparar do acadêmico para a disciplina de Estágio Supervisionado I. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado I
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Metodologia do ensino da Matemática
Ementa: Implementação e avaliação de oficinas, desenvolvidas na disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I, com alunos das séries finais do ensino fundamental.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A**

Matemática do ensino médio: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Física I
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Cálculo Integral.
Ementa: Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Energia e Conservação da Energia. Teoria da Gravitação Universal.
Referências Básicas: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.
Referências Complementares: TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

15.3.6 Componentes Curriculares do 6º Semestre

Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Metodologia do Ensino da Matemática.
Ementa: Situações-problema no ensino de matemática. Tópicos relevantes do Ensino Médio. Planejamento e execução de aulas experimentais na própria turma com a orientação do professor com vistas a preparar do acadêmico para a disciplina de Estágio Supervisionado II. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática.

Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janiero: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Estágio Supervisionado II
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Metodologia do Ensino da Matemática, Funções Reais de Uma Variável e Álgebra Linear I.
Ementa: Implementação e avaliação de oficinas, desenvolvidas na disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II, com alunos do ensino médio.
Referências Básicas: FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. **Guia de estudo de Matemática**: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000. PAIS, Luiz Carlos. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. LIMA, Elon Lages (Org.). **Exames de textos**: Análise de livros de Matemática para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: IMPA.
Referências Complementares: COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de matemática elementar.** v. 1-10. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor

de Matemática)

NETO, A.C.M. **Tópicos de Matemática Elementar**. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática)

Componente Curricular: Equações Diferenciais Ordinárias

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Cálculo de Funções de Várias Variáveis.

Ementa: Séries de funções. Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Sistemas de equações de primeira ordem. Transformada de Laplace.

Referências Básicas:

BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C; IÓRIO, Valeria de Magalhaes. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 667 p.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**: Vol. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001.

ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. **Equações diferenciais**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Makron Bocks, 2001. 2v.

Referências Complementares:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**: volume II. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CLAUS I, Doering. Artur O. Lopes. **Equações diferenciais ordinárias**. Coleção Matemática universitária. Publicação IMPA 2007

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. **Equações diferenciais aplicadas**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 307 p. (Matemática universitária) ISBN 9788524402821.

STEWART, James. **Cálculo**: volume 2. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ZILL, Dennis G. **Equações diferenciais com aplicações em modelagem**. 2.ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 410 p.

Componente Curricular: Física II

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Física I.

Ementa: Dinâmica do Corpo Rígido. Hidrostática. Oscilações e Ondas. Ótica Geométrica. Teoria da Relatividade Restrita.

Referências Básicas:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 9a. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**: Eletricidade e Magnetismo, Óptica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

Referências Complementares: TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física **para cientistas e engenheiros**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6a. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I**: Mecânica, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas, 12a. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Ed. Scipione, 2000. vol. 1.

Componente Curricular: Filosofia
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Introdução à filosofia: origem, linguagem, método, conceitos e história. Filosofia, ciência e senso comum. Ceticismo e Dogmatismo. A questão do conhecimento: Epistemologia e Filosofia da Ciência. Ética e Filosofia Política. Bioética. . Ética e educação ambiental. Filosofia e educação.
Referências Básicas: CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. REZENDE, Antonio. **Curso de filosofia**: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 5.ed. Rio de Janeiro (RJ): J. Zahar, 1992. 259p MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgesntein. 12ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
Referências Complementares: CHAUÍ, Marilena. **Introdução à História da Filosofia**: Dos Pré-Socráticos a Aristóteles. Vol. 1 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. 309p. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 5 ª ed. Revista. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2007. SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo. **Ética**. Tradução de João Dell´anna. 32 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo, SP: Martin Claret, 2004. 240p

Componente Curricular: Libras I
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: História da educação de surdos. Filosofias educacionais para surdos. Cultura e identidade

surda. Os surdos e a educação bilíngue. Saudações. Contextos na comunicação em Libras I.
Referências Básicas: CAPOVILLA F. C.; RAPHAEL, W. D.; Dicionário **Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, Fapesp. Volume I: Sinais de A a L FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003. LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. **Surdez**: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000. LOPES, M C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Referências Complementares: FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001. LODI, A. C. B, **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais**: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004. MACHADO, P. A **Política Educacional de Integração/Inclusão**: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. MOURA, M C. O **Surdo**: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000. PERLIN, G. Identidades Surdas. In.: SKLIAR, C (Org.). **A surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação. QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004. QUADROS, R. M.. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. SKILIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**. Mediação, 1999. v. 1e 2. THOMA, A; LOPES, M C. **A Invenção da Surdez**: Cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. VASCONCELOS, S P; Souza, G R da. **Libras**: Língua de Sinais. Nível 1. AJA – Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça/Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE. SÁ, N L. R. **Educação de Surdos**: A Caminho do Bilinguismo. EDUF, 1999

Componente Curricular: Combinatória e Cálculo de Probabilidades
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Princípios de contagem: princípio aditivo e multiplicativo. Aplicações: números binomiais, combinações com repetição e permutações circulares. Princípio da inclusão e exclusão. Probabilidades discretas. Funções geradoras. Relações de recorrência. Introdução à Teoria dos grafos.
Referências Básicas: DANTAS, C. A. B. **Probabilidade**: Um curso introdutório. 2ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar 5**: Combinatória e Probabilidade. 7 ed. São Paulo: Editora Atual, 2004. SANTOS, J. P. O. et al. **Introdução à análise combinatória**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008
Referências Complementares: COSTA NETO, P. L. O. **Probabilidades**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 3. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) MORGADO, A.C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P. et al. **Análise combinatória e probabilidade**. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004. (Coleção do Professor de Matemática) RÊGO, Débora Cristina Alves. **Probabilidade e Estatística II**. Rio de Janeiro: UCB, 2008. ROSS, S. **Probabilidade:** um curso moderno com aplicações. 8 wd. Porto Alegre: Bookman, 2010.

15.3.7 Componentes Curriculares do 7º Semestre

Componente Curricular: Álgebra I
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Funções Reais de Uma Variável.
Ementa: Relações de equivalências. Anéis, subanéis, ideais, anéis quocientes, homomorfismos. Anéis de integridade. Corpos. Extensões de Corpos.
Referências Básicas: DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p. GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**. 6 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. (Projeto Euclides) GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 194 p. (Projeto Euclides)
Referências Complementares: HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 213 p. HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. HERNSTEIN, Natan. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo: Ed. Polígono, 1970. LINS, R.C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Editora Papirus, 1997. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.

Componente Curricular: Estatística e Tratamento da Informação
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Estatística descritiva e indutiva. Amostragem. Distribuição de Frequências. Tabelas e Gráficos. Medidas de Posição e de Dispersão. Variáveis Aleatórias. Esperança Matemática. Distribuições Discretas e Contínuas.. Estimativa e análise inferencial de dados quantitativos obtidos através de experimentos. Uso de *software* estatístico.
Referências Básicas: BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C.. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às ciências sociais**. Florianópolis, SC: UFSC, 2002. MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010.
Referências Complementares: MORETTIN, P. A; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012 VIEIRA, S. **Elementos de estatística**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. (519.2 V657e)

Componente Curricular: Cálculo Numérico
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Cálculo Integral e Introdução à Computação.
Ementa: Noções Básicas Sobre Erros. Zeros de Funções Reais. Resolução de Sistemas de Equações Lineares. Interpolação. Ajuste de Curvas. Integração Numérica. Solução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias.
Referências Básicas: BARROSO, C. L.; BARROSO M. M. A; CAMPOS F. F.; C M. L. B.; MAIA M. L. **Cálculo Numérico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.
Referências Complementares: ARENALES, S. H. de V.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007. CUNHA, M. Cristina C. **Métodos numéricos**. 2. ed., rev. e ampl. Campinas: Ed. UNICAMP, 2000. PET-UFES. **Mini-curso de MATLAB e Octave para Cálculo Numérico**. 2010. Disponível em <http://www.inf.ufes.br/~pet/ projetos/MatlabOctave/MatlabOctave.pdf>. SPERANDIO; MENDES; MONKEN. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado III
Carga horária: 180h
Pré-requisito: Estágio supervisionado I
Ementa: Estudo teórico-analítico das diferentes práticas e documentos que constituem o campo de estágio; Observação participante de aulas de Matemática em escolas públicas de educação básica – anos finais do ensino fundamental; elaboração de planos de aulas e implementação desses em situações simuladas; Planejamento, operacionalização e avaliação de diferentes práticas educacionais em espaços educativos, voltados aos anos finais do Ensino Fundamental.
Referências Básicas: CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica. D'AMBROSIO. Ubiratan. **Educação Matemática**: da teoria a prática. Campinas (SP): Papirus, 2009. PAIS, Luiz Carlos. **Aprender e ensinar matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
Referências Complementares: PAIS, L. C. **Didática da matemática**: Uma análise da influência francesa. Editora Autêntica. MARINCEK, V. **Aprender matemática resolvendo problemas**. Porto Alegre: Editora Artmed. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11) RIBEIRO, José Pedro Machado. DOMITE, Maria do Carmo Santos. FERREIRA, Rogério. **Etnomatemática**: papel, valor e significado. São Paulo: Editora Zouk, 2004. SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; MILANI, Estela. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 102 p. (Cadernos do Mathema)

15.3.8 Componentes Curriculares do 8º Semestre

Componente Curricular: Introdução à Análise Real
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Cálculo Diferencial.
Ementa: Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Construção dos números Reais. Sequências e séries numéricas. Noções de Topologia na Reta. Limite e Continuidade de funções.
Referências Básicas: ÁVILA, G. **Análise matemática para Licenciatura**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.

LIMA, E. L. **Curso de Análise**. v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010
Referências Complementares: ÁVILA, G. **Introdução à análise matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, E. L. **Espaços Métricos**, Rio de Janeiro: IMPA, 2003. FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4v. PIMENTEL-GOMES, F. **Análise matemática**. Piracicaba: [s.n.], 1977. 2v. : il.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado IV
Carga horária: 180h
Pré-requisito: Estágio Supervisionado II e Combinatória e Cálculo de Probabilidade
Ementa: Estudo teórico-analítico das diferentes práticas e documentos que constituem o campo de estágio; Observação participante de aulas de Matemática em escolas públicas de educação básica – do ensino médio; elaboração de planos de aulas e implementação desses em situações simuladas. Planejamento, operacionalização e avaliação de diferentes práticas educacionais em espaços educativos, voltados ao Ensino Médio.
Referências Básicas: D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da Realidade à Ação**: Reflexão sobre Educação (e) Matemática. São Paulo: Sumus UNICAMP, 1986. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. MOURA, Manuel Oriosvaldo. **O estágio na formação compartilhada do professor**: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999.
Referências Complementares: BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. FREIRE, Fernanda M. P. e PRADO, Maria Elisabete B. B. **O computador em sala de aula**: articulando saberes. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. KENSKI, V. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007. MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula**: redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Componente Curricular: História da Matemática
Carga horária: 60h
Pré-requisito: 100 créditos integralizados
Ementa: Evolução de conceitos matemáticos na História da Humanidade: Sistemas de numeração,

Geometria, Equações algébricas, Combinatória, Geometria analítica, Cálculo infinitesimal. Tópicos especiais: Astronomia, Trigonometria, Teoria matemática da música, Logaritmos, Probabilidades.
Referências Básicas: AABOE, A., **Episódios da História Antiga da Matemática**. Rio de Janeiro: SBM, 2001. BOYER, G. B., **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1996. EVES, Howard. **Introdução à história da Matemática**. Trad. Hygino H. Domingues. 2 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004.
Referências Complementares: IFRAH , G., **História Universal dos Algarismos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. LIMA, Elon Lages. **Meu professor de Matemática e outras histórias**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática) MIGUEL, Antonio et al. **História da matemática em atividades didáticas**. 2. ed. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2009. 319 p. (Conceitos da ciência) sMIORIM, Maria Ângela. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, 1998. MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A; VALDÉS, Juan E. Nápoles. **A História como um agente de cognição na educação matemática**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2006. 182 p.

15.3.9 Componentes Curriculares Optativas para Matriz 2014

Componente Curricular: Álgebra II
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Álgebra I
Ementa: Grupos, subgrupos e homomorfismos. Grupos cíclicos. Classes laterais e Teorema de Lagrange. Grupos quocientes.
Referências Básicas: DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p. GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**. 6 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. (Projeto Euclides) GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 194 p. (Projeto Euclides)
Referências Complementares: BARBOSA, R. M. **Descobrindo padrões em mosaicos.** São Paulo: Atual Editora, 1993. HEFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**: volume 1. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 213 p. HERNSTEIN, Natan. **Tópicos de Álgebra**. São Paulo: Ed. Polígono, 1970. MONTEIRO, L. H. J. **Elementos de álgebra**, Rio de Janeiro: LTC, 1978. SLANG, S. **Álgebra para graduação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Componente Curricular: Otimização Linear
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Álgebra Linear II
Ementa: Modelagem de problemas de Programação Linear. Método Simplex. Dualidade em Programação Linear. Métodos de Pontos Interiores
Referências Básicas: ARENALES, M; ARMENTANO, V; MORABITO, R E YANASSE, H; Pesquisa operacional. São Paulo: Elsevier, 2006. TAHA, H. A . **Pesquisa Operacional**. 8. ed. Pearson/Prentice Hall, 2008. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisão** (modelagem em Excel). 3. ed. Campus, 2007.
Referências Complementares: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. COLIN, Emerson Carlos. **Pesquisa Operacional:** 170 aplicações em estratégia. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. HEIN, Nelson; LOESCH, Claudio. **Pesquisa Operacional**: Fundamentos e Modelos. São Paulo: Ed. Saraiva, 2009 PESQUISA operacional: Revista Brasileira de Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Sociedade brasileira de Peaquisa Operacional, ISBN 1678-5142. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-7438&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em : 03 jun. 2013.

Componente Curricular: Introdução à Astronomia
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Física I
Ementa: Unidades e coordenadas astronômicas. O Sistema solar. Magnitudes de objetos estelares. Evolução estelar. A Via-Láctea. Evolução do Universo.
Referências Básicas: UNIVERSIDADE Federal do Rio Grande do Sul. **Fundamentos de Astronomia**. Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em 01/10/13. UNIVERSIDADE de São Paulo **Fundamentos de Astronomia**.. Disponível em: <http://www.cdcc.usp.br/cda/index.html>. Acesso em 01/10/13. NASA/IPAC. **Banco de Dados de Objetos Estelares**. Disponível em <http://ned.ipac.caltech.edu>. Acesso em 01/10/13.
Referências Complementares: FUNDAMENTOS de Astronomia. Disponível em <http://www.astro.iag.usp.br/~jane/aga215>.

Disponível em 01/10/13.

ASTRONOMIA do Sistema Solar. Disponível em <http://www.solarviews.com/portug/homepage.htm>. Acesso em 01/10/13.

ATLAS do Universo. Disponível em <http://www.atlasoftheuniverse.com>. Acesso em 01/10/13.

RIVELLES, V. **Introdução à Cosmologia**. Disponível em <http://itec.if.usp.br/~rivelles/Seminars/cosmologia.pdf> Acesso em 01/10/13.

ASTRONOMY Picture of the Day. Disponível em <http://apod.nasa.gov/apod/astropix.html>. Acesso em 01/10/2013.

Componente Curricular: Educação Financeira

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Não tem.

Ementa: Porcentagem e fatores de correção: A Matemática Financeira no Ensino Fundamental. As Médias Ponderadas e o Cálculo da Inflação. Valor do dinheiro no tempo: fluxos de caixa. Juros e descontos simples: as progressões aritméticas. Juros e descontos compostos: as progressões geométricas e os logaritmos. As taxas internas de retorno e as equações polinomiais. Rendas: Capitalização e Amortização compostas. Uso de calculadora financeira e Planilha Eletrônica na Matemática Financeira.

Referências Básicas:

LIMA, E.L., CARVALHO, P.C.P., WAGNER, E. e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 2. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática Financeira Para Educadores Críticos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, financeira e estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2004. 232p.

Referências Complementares:

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007. 314p

MERCHEDE, Alberto. Matemática financeira: Para usuários do excel e da calculadora hp-12c . São Paulo: Atlas, 2001. 426p

MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo; ZANI, Sheila C. **Progressões e matemática financeira**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001. 121 p. (Coleção do professor de Matemática ; 8)

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira**: objetiva e aplicada . 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009. xxi, 353 p.

SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática Financeira na Educação Básica** (Para Educadores Matemáticos). Rio de Janeiro: Sotese, 2005.

Componente Curricular: Educação Inclusiva

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Delimitações conceituais da Educação Especial. As políticas públicas em inclusão e exclusão sociais e educacionais das diferenças encontradas nas minorias linguísticas, étnicas, raciais, sexuais e das pessoas com deficiência. O movimento da Escola Inclusiva; necessidades Educacionais Especiais. Adaptação curricular; recursos de acessibilidade em sala de aula; recursos, técnicas e tecnologias para o ensino da matemática.
Referências Básicas: CORREIA, L. de M. (org.). **Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares**. Portugal: Porto, 1999. GONZÁLES, J.A.T. **Educação e Diversidade**: bases didáticas e organizativas. Tradução por Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002. SKLIAR, C. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
Referências Complementares: BATISTA, R. (Org.). **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa/Portugal: Dina livros, 1997. BRITO, L F. **A Integração Social dos Surdos**. Rio de Janeiro: Babel, 1978. CARVALHO, R.E. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro: WVA Ed., 1998. CARVALHO, R.E. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2000. CARVALHO, R. **Educação inclusiva com os pingos nos is**. Porto Alegre: Mediação, 2004. GOLDFELD, M. **A Criança Surda**: Linguagem e Cognição numa Perspectiva Sócio - interacionista. São Paulo: Plexus, 1997. MITTLER, P. **Educação Inclusiva**: Contextos sociais. Tradução por Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Componente Curricular: Álgebra Linear Computacional
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Álgebra Linear II
Ementa: Fatoração LU. Fatoração de Cholesky. Fatorações ortogonais. Quadrados mínimos lineares. Decomposição em valores singulares. Métodos iterativos para resolução de sistemas lineares. Introdução à resolução de sistemas não-lineares. Cálculo de autovalores e autovetores.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p PULINO, Petronio. **Álgebra Linear e suas Aplicações:** Notas de Aula. Campinas: IMECC-Unicamp, 2012. Disponível em <www.ime.unicamp.br/~pulino/ALESA/> STRANG, Gilbert., **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 4a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
Referências Complementares:.

ANTON, Howard.; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KOLMAN, B; HILL. D.R., **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**, LTC, Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p.

Componente Curricular: Metodologia de EAD

Carga horária: 60h

Pré-requisito: Tecnologias no Ensino da Matemática

Ementa: Porque a Educação a Distância. Requisitos essenciais ao aprendizado em EAD. Bases epistemológicas, teorias pedagógicas e andragógicas. Didática do ensino a distância. Modelos de EAD. Sistemas de EAD: ensino, mídia e comunicação, e aprendizado. Processos de EAD: planejamento, produção e realização de cursos.. Infraestrutura para EAD. Papeis das equipes multidisciplinares para EAD.

Referências Básicas:

LITTO, M. F., FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009.

MOORE, Greg Kearsley. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

PETER, O. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2001.

Referências Complementares:

GIANNASI-KAIMEN. M.J., CARELLI, A.E. **Recursos Informacionais para Compartilhamento da Informação**: Redesenhando acesso, disponibilidade e uso. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2007

PETER, O. A **educação a distância em transição**: tendências e desafios. Porto Alegre: Editora Unisinos, 2001.

SILVA, M. SANTOS, E. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

TAFNER, E. P. **Produção de materiais autoinstrutivos para a educação a distância**. Santa Catarina: Editora ASSELVI, 2010.

VALENTE, J. A., PRADO, M.E.B., ALMEIDA, M.E.B. **Educação a distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

Componente Curricular: Libras II

Carga horária: 30h

Pré-requisito: Libras I
Ementa: Linguística e gramática da libras. A libras e o português sinalizado. Procedimentos didático-metodológicos voltados para a cultura visual de sujeitos surdos. Contextos na comunicação em Libras II.
Referências Básicas: CAPOVILLA F. C.; RAPHAEL, W. D.; Dicionário **Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, Fapesp. Volume I: Sinais de A a L FERDANDES, E. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre: Artmed, 2003. LACERDA, C. B. F; GÓES, M. C. R. **Surdez**: Processos Educativos e Subjetividade. Lovise, 2000. LOPES, M C. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
Referências Complementares: FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. **Libras em Contexto**: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001. LODI, A. C. B, **Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais**: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004. MACHADO, P. A **Política Educacional de Integração/Inclusão**: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Decreto nº 5.626 de 22/12/2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. MOURA, M C. O **Surdo**: Caminhos Para uma Nova Identidade. Revinter e FAPESP, 2000. PERLIN, G. Identidades Surdas. In.: SKLIAR, C (Org.). **A surdez, um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação. QUADROS, R. M. de & KARNOPP L. B. **Língua de Sinais Brasileira: Estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artes Médicas. 2004. QUADROS, R. M.. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. SKILIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**. Mediação, 1999. v. 1e 2. THOMA, A; LOPES, M C. **A Invenção da Surdez**: Cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. VASCONCELOS, S P; Souza, G R da. **Libras**: Língua de Sinais. Nível 1. AJA – Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça/Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE. SÁ, N L. R. **Educação de Surdos**: A Caminho do Bilinguismo. EDUF, 1999

Componente Curricular: Avaliação
Carga horária: 30h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Avaliação e suas formas: Avaliação de aprendizagem e institucional. Avaliação como parte integrante do plano de ensino e de aula. Estratégias e instrumentos de avaliação e sua relação com os objetivos do ensino/conteúdo. Avaliação como instrumento de gestão e planejamento

educacional. Políticas de avaliação no Brasil.
Referências Básicas: HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. 22.ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997. LUCKESI, C C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999. VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar, 15ª ed. São Paulo: Libertad, 2005.
Referências Complementares: DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 8.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2005. GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo: Edições Loyola, 1999. RAPHAEL, S. KESTER C. (orgs.) **Avaliação sob exame**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2088. SOBRINHO, José Dias. **Avaliação**: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez Editora, 2003. ESTEBAN, Maria Teresa. **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. 5.ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.

Componente Curricular: Educação, Trabalho e Sociedade
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Sociedade: organização e estrutura social. Teorias clássicas e contemporâneas sobre a sociedade e a educação. Estudos sociológicos sobre a educação e a escola no Brasil. As transformações no mundo do trabalho e suas implicações para a educação.
Referências Básicas: DURKHEIM, Émile. **A divisão do trabalho social**. Editora Ática: São Paulo, 1990. GENTILI, Pablo. **Pedagogia da exclusão**: Crítica ao neoliberalismo em educação. Vozes: Rio de Janeiro, 1995. LOMBARDI, J.C., SAVIANI, D.e SANFELICE, J. L. (org). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Editores Associados, 2003.
Referências Complementares: COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. CATIONI, R. **Educação no mundo do trabalho**: qualificação e competência. Brasília: Francis, 2010. DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia.** São Paulo: Melhoramentos, 2001. MELLO, G. N. de. **Cidadania e competitividade**: desafios educacionais do terceiro milênio. Colaboração Madza Julita Nogueira. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1998. HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

Componente Curricular: Teorias Educacionais e Curriculares
Carga horária: 60h
Pré-requisito: Não tem.
Ementa: Teorias educacionais. Teorias curriculares. Teorias educacionais e curriculares na educação brasileira. Organizações curriculares nos níveis e sistemas educacionais.
Referências Básicas: COSTA, Marisa V. (Org.) O **currículo nos limiares do contemporâneo**. 4.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. LOPES, Alice C., MACEDO, Elizabeth (orgs). **Currículo**: debates contemporâneos. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2010. SILVA, Tomas T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003
Referências Complementares: PACHECO, José Augusto. **Políticas curriculares**. Porto: Porto Editora, 2002. SILVA, Aida M. et al. **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Componente Curricular: Matemática Financeira
Carga horária: 60h
Ementa: Valor do dinheiro no tempo: fluxo de caixa. Juros simples. Juros compostos. Desconto simples. Desconto composto. Taxas de juros. Análise de investimentos. Métodos e critérios de avaliação de investimentos de capital. Equivalência de capitais a juros compostos. Sequência de capitais. Planos de amortização.
Referências Básicas: SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. São Paulo: Prentice Hall, 2000. SPINELLI, Walter; SOUZA, Maria Helena Soares de. **Matemática comercial e financeira.** 14. ed. São Paulo, SP: Ática, 1998. 239p. VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 2a. ed. São Paulo: Atlas. 1989.
Referências Complementares: HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2000. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. São Paulo, SP: Atual, 2004 MATHIAS, Washington Franco; GOMES, Jose Maria. **Matemática financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Componente Curricular: O Ensino da Matemática e a Metodologia da Problematização
Carga horária: 60h
Ementa: As etapas da Metodologia da Problematização. A metodologia da problematização e o Arco

de Maguerez: uma relação com os saberes docentes. Etapas da Metodologia da Problematização. Metodologia da Problematização no Ensino Superior: estratégias para o ensino e aprendizagem (PPP UFPR Setor Litoral). Contribuições da Metodologia da Problematização para a formação do professor de Matemática.
Referências Básicas: FREIRE P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 1996. MOREIRA, Antônio F. B.; CANDAU, Vera M.. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação. Básica. 2007. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **Metodologia do Ensino Superior: análise da característica e do significado da sua existência na formação do professor de 3o Grau. São Paulo, 1992.** Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.
Referências Complementares: BERBEL, Neusi Aparecida Navas.. **Metodologia da Problematização : uma alternativa metodológica apropriada para o Ensino Superior.** v. 16, n. 2, n esp., p.9- 19. Semina: Londrina. 1995. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **Metodologia da Problematização no no Ensino Superior e sua contribuição para o plano da práxis.**. v.17, n. esp., p.7-17. Semina: 1996 FREIRE, Paulo; Betto, Frei. **Essa escola chamada vida; depoimentos ao repórter Ricardo Kotscho**. 9. ed. Ática. 1998. FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** 6. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. **A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica.** Petrópolis: Vozes. 2010.

15.4 EMENTÁRIOS E REFERÊNCIAS – MATRIZ 2017

15.4.1 Componentes Curriculares do 1º. Semestre

Semestre: 1º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Desenho Geométrico	
Carga horária: 30 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Postulados do desenho geométrico. Congruência e semelhança de triângulos. Lugares Geométricos. Relações métricas nos segmentos. Teorema de Thales. Teorema de Pitágoras. Média geométrica. Segmento áureo. Relações métricas na circunferência. Construção de triângulos e de quadriláteros. Pontos notáveis de um triângulo. Retificação e desretificação de circunferência e de arcos de circunferência. Divisão da circunferência por métodos exatos e aproximados. Polígonos estrelados. Ampliação e redução de figuras. Homotetia. Equivalência de áreas. Divisão de áreas. Tangência e concordância. Ovais. Espirais. Curvas cônicas e cíclicas.	
Referências Básicas: ALBRECHT, Clarissa Ferreira; OLIVEIRA, Luiza Baptista de. **Desenho Geométrico.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013. 84 p. (Conhecimento; 20). Acervo: 302459 - Número de chamada: 514.112 A341d (05 ex.) JANUÁRIO, Antônio Jaime. **Desenho geométrico.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2013. 314 p. (Coleção Didática). ISBN 9788532806499 (broch.). Acervo: 311040 - Número de chamada: 514 J35d (05 ex.) REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000. Acervo: 279891 - Número de chamada: **514.112 R467g**(05 ex.)	
Referências Complementares: LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione**. Desenho geométrico**: Volume 1. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. Acervo: 195584 - Número de chamada: **514 L864d**(02 ex.) LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Desenho geométrico:** Volume 2. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. Acervo: 195584 - Número de chamada: **514 L864d (02 ex.)** LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Desenho**	

geométrico: Volume 3. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. Acervo: 195584 - Número de chamada: **514 L864d (02 ex.)** LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecilia Fujiko; DI PIERRO NETTO, Scipione. **Desenho geométrico:** Volume 4. ed. reform. São Paulo: Scipione, 1995. Acervo: 195584 - Número de chamada: **514 L864d(02 ex.)** MARCHESI JUNIOR, Isaias. **Curso de desenho geométrico,** volume 1, não consumível. 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 1992. 112p. Acervo: 195641 - Número de chamada: 514 M316c (02 ex.) MARCHESI JUNIOR, Isaias. **Curso de desenho geométrico,** volume 2, não consumível. 4. ed. São Paulo, SP: Ática, 1994. 96p. Acervo: 195628 - Número de chamada: 744 M316c (02 ex.)

Semestre: 1º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Funções Reais de Uma Variável I	
Carga horária: 30 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Relações. Conceito de Funções. Função inversa. Função composta. Funções Polinomiais.	
Referências Básicas: LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções. 8. ed. 2 São Paulo: Atual, 2010. 374 p. LIMA, Elon Lages. Números e funções reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 290 p.	
Referências Complementares: LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 2 . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 347 p. SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio, 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 320 p. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume 1. São Paulo: Ática, 2012. 504 p.	

DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 452 p.

Semestre: 1º.	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Geometria Plana

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

História da Geometria. Pontos, retas, plano, ângulos e simetria. Axiomas de incidência, ordem e medição. Triângulos: conceitos, elementos, semelhanças, congruência, triângulos retângulos e triângulo qualquer; Quadriláteros notáveis; Polígonos e seus elementos; Teorema de Tales; Círculo e Circunferência. Lugares geométricos. Instrumentos pedagógicos para a contextualização na Educação Básica.

Referências Básicas:

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana.** 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 259 p.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana.** 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 456 p.

LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria:** comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p.

Referências Complementares:

GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios: geometria plana e espacial.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p.

LIMA, Elon Lages. **Fundamentos de matemática elementar: áreas e volumes.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975. 78 p.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas.** 2. ed. Campinas (SP): Ed. da UNICAMP, 2008. 260 p.

MUNIZ NETO, Antonio Caminha.**Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana.** 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 417 p.

LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança.** 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p.

Semestre: 1º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Leitura e Produção Textual	
Carga horária: 30 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Linguagem e língua. Texto e discurso. Gêneros textuais escritos e orais: resenha crítica; artigo científico; ensaio; resumo; fala pública. Noções fundamentais sobre estrutura e conteúdo: coesão, coerência, clareza, informatividade e adequação. Prática de leitura e de produção de textos. Processos de leitura. Estratégias de produção textual.	
Referências Básicas: BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. PERROTA, Claudia. **Um texto para chamar de seu**: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004. VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.	
Referências Complementares: BECHARA, Evanildo. **Dicionário da língua portuguesa Evanildo Bechara**: atualizado pelo novo acordo ortográfico: 51.210 entradas (verbetes e locuções). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo.** 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Ed. Digital, 2008. 4 ex. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino.** São Paulo: Parábola, 2010. 2 ex. MARCUSCHI, Luiz Antônio**. Produção textual, anal+ise de gêneros e compreensão.** 3. ed. São Paulo: Parábola, 2009. 2 ex. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade.** São Paulo: Parábola Editorial, 2010. 2ex.	

Semestre: 1º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Matemática Fundamental I	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Sistemas de numeração em diferentes bases. Conjunto dos números naturais e axiomas de Peano. Operações e propriedades do conjunto dos números naturais. Conjunto dos números inteiros: operações e propriedades. Divisibilidade e algoritmo da divisão inteira. Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Equações diofantinas. A relação de Congruência módulo m.	

Teorema Fundamental da Aritmética. Números racionais: construção, operações, relação de ordem, densidade, representação decimal e potências racionais.
Referências Básicas: CARVALHO, N.T.B., GIMENEZ, C.S.C. **Fundamentos de matemática I.** Florianópolis:UFSC/EAD/CED/CFM, 2007. DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna. 4**. ed. reform. São Paulo: Atual, c2003. 368 p. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números.** 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.
Referências Complementares: FERREIRA, Jamil. **A construção dos números. 2.** ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. xvi, 143 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 374 p. LANDAU, E., **Teoria Elementar dos Números.** 1a ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. **Números: uma introdução à matemática.** 3. ed. São Paulo: Edusp, 2006. 240 p. MARTINEZ, Fabio Brochero; BROCHERO MARTINEZ, Fabio et al. **Teoria dos números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 486 p.

Semestre: 1º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Pesquisa e Processos Educativos I (PPE I)	
Carga horária: 90 h (esp. 60h e PCC 30h)	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Fundamentos da Pesquisa Científica. Normas Técnicas para a Pesquisa. Ciência e Conhecimento. Epistemologia da Pesquisa Educacional. A pesquisa na perspectiva científica e educativa para o professor de Matemática.	
Referências Básicas: COSTA, Marisa Cristina Vorraber (Org.). Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. **(10 ex.)** DEMO, Pedro. Pesquisa e informação qualitativa. 4.ed. Campinas: Papirus, 2009. **(10 ex.)**	

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2008. **(10 ex.)**
Referências Complementares: CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Rio de Janeiro: Vozes, 2006. **(1 ex.)** DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez,2012. **(10 ex.)** MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração,análise e interpretação de dados. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006. **(10 ex.)** MEDEIROS, João Bosco. Redação Cientifica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 1991. **(7 ex.)** MEKSENAS, Paulo. Ciência, religião e senso comum. In: MEKSENAS, Paulo. Pesquisa Social e Ação Pedagógica: conceitos, métodos e práticas. São Paulo: Loyola, 2002. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. **(2 ex.)** VIANNA, Heraldo Marelim. Pesquisa em Educação: a observação. Brasília: Líber Livro, 2007. (Série Pesquisa, 5). **(10 ex.)**

Semestre: 1º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Sociologia da Educação	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: A construção do pensamento sociológico. O pensamento sociológico clássico e a educação. As visões sociológicas da escola: o lugar da escola na modernidade e na contemporaneidade. Educação, cultura, sociedade, ética, meio ambiente e trabalho. Educação e desigualdades sociais: de gênero, étnico raciais, econômica, cultural. Escola, processos educativos e processos sociais.	
Referências Básicas: COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 416 p. 316 MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Textos sobre educação e ensino. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2006. 110 p. DURKHEIM, Emile. Educação e sociologia. 6. ed. São Paulo (SP): Melhoramentos, 1965. 91p.	

RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da educação. 6 .ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. 130 p.

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. 2. ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2010. 126 p.

DURKHEIM, E. Da divisão do trabalho social. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Referências Complementares:

ALVES, Rubem. A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir. 13. ed. Campinas: Papirus, 2013. 122p. ISBN 9788530806262.

PAIXÃO, Lea Pinheiro. Sociologia da educação: pesquisa e realidade brasileira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

15.4.2 Componentes Curriculares do 2º. Semestre

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Funções Reais de Uma Variável II	
Carga horária: 30 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Funções logarítmicas. Funções exponenciais. Função modular.	
Referências Básicas: IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos e funções. 8. ed. 2 São Paulo: Atual, 2010. 374 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. 189 p. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004- 312 p.	
Referências Complementares: LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 2 . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 347 p. SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira. Matemática: ensino médio, 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 320 p. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume 1. São Paulo: Ática, 2012. 504 p.	

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Geometria Espacial	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Representação plana de objetos tridimensionais. Posição relativa de planos e retas. Poliedros	

convexos. Prisma. Pirâmide. Cone. Tronco de pirâmide e cone. Cilindro. Esfera. Inscrição e circunscrição de sólidos. Superfícies e sólidos de revolução. Instrumentos pedagógicos e softwares para a Educação Básica.
Referências Básicas: DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar: 10: geometria espacial: posição e métrica.** 6. ed. São Paulo: Atual, 2011. 440 p. ISBN LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio: volume 2.** 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 347 p. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Introdução à Geometria Espacial.**4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 114 p.
Referências Complementares: GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios: geometria plana e espacial.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p. LIMA, Elon Lages. **Fundamentos de matemática elementar: áreas e volumes.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975. 78 p. LIMA, Elon Lages. **Medida e forma em geometria:** comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 117 p. DANTE, Luiz Roberto. **Matematica: contexto &aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior:** São Paulo: Ática, 1999.v.2 GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. **Matemática sem mistérios: geometria plana e espacial.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p.

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: História da Educação	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: A educação nas diversas épocas. Os contextos histórico-social, político e econômico da educação brasileira. História da educação e as questões de gênero, étnico-raciais e indígena, quilombola. A escola no contexto histórico brasileiro e catarinense.	
Referências Básicas: ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2010. CAMBI, F. História da pedagogia. Tradução de Álvaro Lorencini. São Paulo: Editorada UNESP,	

1999.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, CynthiaGreive (Org.). 500 anos de educação no Brasil. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Referências Complementares:

DALLABRIDA, N. (Org.). **Mosaico de escolas**: modos de educação em Santa Catarina na Primeira República. Florianópolis: Cidade Futura, 2003.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **História da educação brasileira**. 4. ed. São Paulo:Cortez, 2009.

HILSDORF, M.L.S. **História da educação brasileira**: leituras. 2. reimpr. São Paulo: Thomson-Learning, 2006.

OLIVEIRA, Maurício. **História da educação de Santa Catarina.** Florianópolis: Letras Brasileiras, 2010.

RIBEIRO, Maria Luisa Santos. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 19. ed. Campinas: Autores associados, 2003.

SAVIANI, Dermeval; LOMBARDI, José C.; SANFELICE, José Luiz. **História e história da educação**: o debate teórico-metodológico atual. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2000. 10 ex.

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Matemática Fundamental II

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

Trigonometria no ciclo trigonométrico. Identidades trigonométricas. O conjunto do números complexos. Polinômios. Equações algébricas.

Referências Básicas:

HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas.** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria.** 8. ed. São Paulo: Atual, 2004- 312 p.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios e equações.** 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 250 p.

Referências Complementares:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: 4: seqüências, matrizes, determinantes e sistemas.** 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p.

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio: volume 1.** 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 271 p.

SILVA, Cláudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática: ensino médio**: 1ª série. São Paulo: FTD, 2005. 416 + 32 p.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.**5. ed. São Paulo: Atual, 2010. V.1.

YOUSSEF, Antonio Nicolau; PAZ FERNANDEZ, Vicente. **Matemática: conceitos e fundamentos : segundo grau**. São Paulo: Scipione, 1993. 3 v. (v. 1).

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Pesquisa e Processos Educativos II (PPE II)

Carga horária: 90 h (esp. 60h e PCC 30h)

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

Epistemologia do professor de Matemática e formação profissional na perspectiva das diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, da inclusão, dos direitos humanos e da educação ambiental.

Referências Básicas:

COSTA, Marisa Cristina Vorraber (Org.). Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. **(10 ex.)**

DEMO, Pedro. Pesquisa e informação qualitativa. 4.ed. Campinas: Papirus, 2009. **(10 ex.)**

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2008. **(10 ex.)**

Referências Complementares:

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Rio de Janeiro: Vozes, 2006. **(1 ex.)**

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez,2012. **(10 ex.)**

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração,análise e interpretação de dados. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2006. **(10 ex.)**

MEDEIROS, João Bosco. Redação Cientifica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 1991. **(7 ex.)**

MEKSENAS, Paulo. Ciência, religião e senso comum. In: MEKSENAS, Paulo. Pesquisa Social e Ação Pedagógica: conceitos, métodos e práticas. São Paulo: Loyola, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. **(2 ex.)**

VIANNA, Heraldo Marelim. Pesquisa em Educação: a observação. Brasília: Líber Livro, 2007. (Série Pesquisa, 5). **(10 ex.)**

Semestre: 2º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Psicologia da educação

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Nenhum

Ementa: Escolas teóricas da psicologia e a relação com a Educação. Teorias de aprendizagem e desenvolvimento humano. Processos psicológicos de aprendizagem e inter-relação com as dimensões biológicas, socioculturais, afetivas e cognitivas. Temáticas contemporâneas na interface Psicologia e Educação.

Referências Básicas:

BOCK, Ana M. Bahia.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos De. Psicologia na educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LA TAILLE, Ives de; OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

Referências Complementares:

BOCK, Ana M. Bahia; GONÇALVES, Maria da Graça Machina; FURTADO, Odair (Org.). Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 2010.

PALANGANA, IsildaCampaner. Desenvolvimento & aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 5. ed. São Paulo: Summus, 2001.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2004.

VIGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

15.4.3 Componentes Curriculares do 3º. Semestre

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Análise Combinatória e Probabilidades	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Princípios de contagem: princípio aditivo e multiplicativo. Aplicações: números binomiais, combinações com repetição e permutações circulares. Princípio da inclusão e exclusão. Probabilidades discretas.	
Referências Básicas: DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: Um curso introdutório.** 2ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2006. HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar 5**: Combinatória e Probabilidade. 7 ed. São Paulo: Editora Atual, 2004. LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 3. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.	
Referências Complementares: OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística : Um curso introdutório.** Brasília, DF: IFB, 2011. 166 p. MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência : volume único.** São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 375 p. MORGADO, A.C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P. et al. **Análise combinatória e probabilidade**. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004. (Coleção do Professor de Matemática) MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar - Volume 4 Combinatória.** 2ª Ed.Rio de Janeiro: SBM, 2016. 224 p. ROSS, S. **Probabilidade:** um curso moderno com aplicações. 8 wd. Porto Alegre: Bookman, 2010.	

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Cálculo I	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Matemática Fundamental I, Funções Reais de Uma Variável II, Matemática Fundamental I	
Ementa: Limite e Continuidade de Funções. Derivada. Diferencial. Aplicações das derivadas: Taxa de variação. Máximos e Mínimos. Determinação de extremos locais. Concavidade e pontos de inflexão. Análise de gráficos. Regras de L'Hôpital.	
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. Cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	
Referências Complementares: FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 587 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: 8: limites, derivadas e noções de integral. 3. ed. São Paulo: Atual, 1978. 244 p. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. LIMA, Elon Lages. Análise real, volume 1: funções de uma váriavel. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.	

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Didática I	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Abordagens da trajetória da Didática e sua problematização a partir da reflexão histórica. Bases epistemológicas da formação docente. Didática na formação do professor. Processo ensino-aprendizagem: relações conteúdo-forma, teoria-prática, escola-sociedade, professor-aluno. Técnicas/métodos de ensino. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem.	

Referências Básicas: CANDAU, Vera Maria (Org.). **A Didática em Questão**. 32.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Lições de Didática**. São Paulo: Papirus, 2006.
Referências Complementares: ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. **A Didática das ciências**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2011. GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2008. GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. MACHADO, Nílson José. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011. MALHEIROS, Bruno Taranto. **Didática geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Geometria Analítica	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Geometria Plana e Matemática Fundamental II	
Ementa: Vetores R2 e R3: operações vetoriais, produto escalar, vetorial e misto. Retas, Planos e Cônicas. Posições relativas de retas e planos. Quadráticas.	
Referências Básicas: CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 543 p. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo, SP: Makron Bocks, 2000. 232 p.	

Referências Complementares:
CAROLI, Alésio de; CALLIOLI, Carlos A; FEITOSA, Miguel Oliva. **Matrizes, vetores, geometria analítica**: teoria e exercícios . 17. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 167 p.
LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, 2007. 163p.
LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo. **Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios**: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): SBM, c2005. 329p.
LEITHOLD, Louis. O **cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v.
REIS, Genesio Lima dos.; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analitica**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Livros Tecnicos e Cientificos, 1996. 242p.
SIMMONS, George F**. Cálculo com geometria analítica: volume 1.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829 p.

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Lógica Básica	
Carga horária: 30 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Proposições e conectivos. Operações lógicas sobre proposições. Tabelas-verdade. Tautologia, contradições e contingências. Implicação e equivalência lógica. Validade e demonstração. Sentenças abertas e operações lógicas. Quantificadores.	
Referências Básicas:	
ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação a lógica matemática**. São Paulo, SP: Nobel, 2002. 203p	
KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. **Aprendendo lógica**. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.	
DAGHLIAN, Jacob. **Lógica e álgebra de Boole**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 167p.	

Referências Complementares:
ALENCAR FILHO, Edgard de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**, Editora Nobel, São Paulo, 1974.
COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. 3. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981. 488 p.
DIAS, C. M. C. **Lógica matemática**: introdução ao cálculo proposicional. 2a. ed. Curitiba: C. M. C. Dias, 2001.
DIAS, C. M. C.. **Problemas e exercícios de lógica matemática**. Curitiba: C. M. C. Dias, 2003.
LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos conjuntos**. São Paulo (SP): McGraw-Hill, c1972. x, 337p.
MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. **Lógica e linguagem cotidiana**: verdade, coerência, comunicação, argumentação . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Semestre: 3º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Pesquisa e Processos Educacionais III (PPE III)
Carga horária: 90 h (Esp.: 30 h e PCC: 60)
Pré-requisito: Nenhum
Ementa: Metodologias no ensino de matemática: materiais manipulativos. Tendências em Educação Matemática: Modelagem Matemática, Tecnologias Digitais, História da Matemática.
Referências Básicas:
DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 10. ed. Campinas (SP): Autores Associados, 2015. 148 p. (Coleção Educação Contemporânea). ISBN 9788574963501.
Acervo: 304455 - Número de chamada: **371.13 D383e** (5 ex.)
Acervo:106581 - Número de chamada: **37.012 D383e** (1 ex.)
MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. **A formação matemática do professor:** licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em educação matemática; 11). ISBN 8575261514.
Acervo: 280747 – Número de chamada: **51:37 M838f** (10. ex.)
THIEL, Afrânio Austregésilo. (Org.) Instituto Federal Catarinense. **Práticas reflexivas compartilhadas:** abordagens metodológicas no ensino de matemática. Balneário Camboriú: Quality Copiadora & Gráfica Rápida, 2015. 200 p. ISBN 9788557130005.
Acervo: 307014 - Número de chamada: **51:37 P912**(10 ex.)
Referências Complementares:
COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos I**: novos olhares na pesquisa em educação. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 159 p.
Acervo: 282660 – Número de chamada: 001.891:37 C183 (10 ex.) - 3. ed. (2007)

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 228 p.

Acervo: 275207 – Número de chamada: 51:37 F518i (10 ex.)

PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação . São Paulo: Loyola, 2008. 155 p.

Acervo: 290162 - Número de chamada: 001.891:37 P472 (6 ex.) - 2.ed. (2012)

Acervo: 285559 - Número de chamada: 001.891:37 P472 (5 ex.) (2008)

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 92 p.

Acervo: 295207 - Número de chamada: 001:1 S237d (1 ex.) - 7.ed. (1995)

Acervo: 279886 - Número de chamada: 001:1 S237d (5 ex.) - 7.ed. (2010)

PAIS, L. C. **Didática da matemática:** uma análise da influência francesa**.** Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

Acervo: 283078 - Número de chamada: **51:37 P149d** (10 ex.)

15.4.4 Componentes Curriculares do 4º. Semestre

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Cálculo II	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Matemática Fundamental II, Cálculo I	
Ementa: Integral indefinida. Técnicas de Integração. Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral: área entre curvas, comprimento de arco e volume de sólido de revolução. Integrais impróprias.	
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo: volume I. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. STEWART, James. Cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	
Referências Complementares: FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 587 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: 8: limites, derivadas e noções de integral. 3. ed. São Paulo: Atual, 1978. 244 p. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. LIMA, Elon Lages. Análise real, volume 1: funções de uma váriavel. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p.	

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Didática II	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Diagnóstico da realidade escolar em Matemática no Ensino Fundamental e Médio. Planejamento e desenvolvimento de propostas de atividades nas modalidades: projetos de unidades de conteúdos, e/ou projetos de inovações metodológicas e/ou aulas em situação de rotina. A ação didática contemporânea. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem.	
Referências Básicas: PERRENOUD, Phillipe. **Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens**: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999. RAPHAEL, Hélia Sonia; CARRARA, Kester (Org.). **Avaliação sob exame**. Campinas: Autores Associados, 2002. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 29. ed. São Paulo: Papirus, 2011.	
Referências Complementares: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. DIAS SOBRINHO, José; BALZAN, Newton Cesar (Org.). **Avaliação institucional**: teoria e experiências. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LOPES, Alice Ribeiro Casimiro; MACHADO Elizabeth (Org.). **Currículo**: debates contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. PARO, Vitor Henrique. **Por dentro da escola pública**. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2000. VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico**: do projeto-político ao cotidiano da sala de aula. 14. ed. São Paulo: Libertad Editora, 2013.	

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Filosofia da Educação	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Educação e filosofia. As bases filosóficas da educação: teorias clássicas, medievais, modernas e contemporâneas da educação. Processo educativo e suas relações com a ciência ao longo da	

história da humanidade ocidental. Fundamentos epistemológicos da educação e do processo educativo. Conceitos de moral, ética e razão.
Referências Básicas: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. **(7 ex.)** LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011. **(11 ex.)** MARCONDES, Danilo . Iniciação à História da Filosofia : dos pré-socráticos a Wittgenstein. 12 ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2008 . **(10 ex.)**
Referências Complementares: CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010. **(6 ex.)** JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo . Dicionário básico de filosofia. 4. ed. atual . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. **(4 ex.)** LIPMAN, Matthew; SHARP, Ann Margaret; OSCANYAN, Frederick S. Filosofia nasala de aula. São Paulo: Nova Alexandria, 1994. **(2 ex.)** REZENDE, Antonio. Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação .13 .ed . Rio de Janeiro: Jorge Zahar , 2005 . **(10 ex.)** SEVERINO, AntonioJoaquim .Filosofia .2 .ed . São Paulo: Cortez , 2007. **(2 ex.)**

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Pesquisa e Processos Educacionais IV (PPE IV)	
Carga horária: 90 h (Esp.: 30 h e PCC: 60)	
Pré-requisito: PPE III	
Ementa: Metodologias no ensino de matemática: Investigação e Jogos. Tendências em Educação Matemática: Etnomatemática e Resolução de problemas.	
Referências Básicas: GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. ISBN 8522458233 (broch.). Acervo: 284847 - Número de chamada: **001.891 G463c (**1 ex.) - 3. ed. (1996) Acervo: 274954 - Número de chamada: **001.891 G463c** (5 ex.) - 5. ed. (2010) LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Planejar gêneros acadêmicos:** escrita científica - texto acadêmico 5. - diário de pesquisa - metodologia. São Paulo: Parábola, 2005. 116 p. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos; 3). ISBN 9788588456433. Acervo: 274683 - Número de chamada: **001.81 P712** (5 ex.) - (2009)	

Acervo: 280749 - Número de chamada: **001.81 P712** (5 ex.) - (2005) PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro (Org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação. São Paulo: Loyola, 2008. 155 p. **Acervo:** 290162 - Número de chamada: 001.891:37 P472 (6 ex.) - 2.ed. (2012) **Acervo:** 285559 - Número de chamada: 001.891:37 P472 (5 ex.) (2008)
Referências Complementares: BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. 10 ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007. 158 p. ISBN 9788576051565. Acervo: 276370 - Número de chamada: 001.8 B277f (10 ex.) COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2007. 157 p. **Acervo: 279875 - Número de chamada: 001.891:37 C183** (10 ex.) - 2.ed. (2007) FAINGUELERNT, Estela Kaufman; GOTTLIEB, Franca Cohen. **Guia de estudo de matemática:** a linguagem coloquial no ensino de matemática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. 96 p. ISBN 8573932821. Acervo: 297627 – Número de chamada: 51:37 F162g (10 ex.) MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 277 p. ISBN 9788522451524. Acervo: 272336 - Número de chamada: 001.891 M321t (08 ex.) - 7. ed. (2008) Acervo: 235025 - Número de chamada: 001.891 M321t (01 ex.) - 6. ed. (2006) Acervo: 279901 - Número de chamada: 001.891 M321t (01 ex.) (1988) MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa:** do ensino fundamental ao ensino médio . 8. ed. Campinas (SP): Papirus, 2013. 140 p. (Papirus educação). ISBN 9788530806521. Acervo: 29887 - Número de chamada: 001.891 M379t (9 ex.)

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Tecnologias Digitais no Ensino da Matemática	
Carga horária: 90 h	
Pré-requisito: Matemática Fundamental I e Geometria Analítica	
Ementa: Estudo do movimento histórico da disseminação e inserção das Tecnologias na Educação e na Educação Matemática. Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática.	

Cultura Digital. Internet e Educação. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Objetos Virtuais de Aprendizagem. Softwares no Ensino de Matemática.
Referências Básicas: BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.). Educação matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. 272 p. ISBN 9788588753099. Classificação : 51:37 E21 (Camboriú) Ac.291089 Quantidade: 5 KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012. 157 p. ISBN 9788530807085. Classificação : 371.68 K37t (Camboriú) Ac.304807 Quantidade : 5 MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21. ed. rev. e atual. Campinas (SP): Papirus, 2013. 173 p. (Coleção Papirus Educação). ISBN 9788530809966. Classificação: 371.3078 M829n (Brusque) 371.68 M829n (Camboriú) Ac.304173 Quantidade : 5
Referências Complementares: BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática). (2) PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 2008. (1) COSCARELLI, Carla Viana (Org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 143 p. ISBN 8575260634. Classificação : 371.68 N935 (Camboriú) Ac.272843 CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregorio Bittar. Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 165 p. ISBN 9788576053675. Classificação : 371.68 C331t (Camboriú) Ac.287006 Quantidade: 5 COLL, Cesar; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação . Porto Alegre: Artmed, 2010. 365 p. ISBN 9788536322865. Classificação : 371.68 C697p (Camboriú) 371.3078 C697p (SBento) Ac.303344 Quantidade: 5

Semestre: 4º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Teorias educacionais e curriculares	
Carga horária: 60 h	

Pré-requisito: Nenhum
Ementa: Teorias educacionais e curriculares na educação brasileira. Teorias educacionais, currículo e os temas transversais: meio ambiente, relações étnico-raciais, indígena e quilombola, ética e direitos humanos. Formas de integração curricular. Organizações curriculares nos níveis e sistemas educacionais. Organizações curriculares nos documentos oficiais. Currículo e cultura. Novos paradigmas teóricos e curriculares.
Referências Básicas: CANDAU, Vera Lúcia (Org.). Didática, currículo e saberes escolares. 2. ed.Rio de Janeiro: DP&A, 2002. **(10 ex.)** LOPES, Alice Ribeiro Casimiro; MACEDO, Elizabeth(Org.). Currículo: debates contemporâneos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. **(10 ex.)** SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. **(10 ex.)**
Referências Complementares: GENTIL, Heloisa Salles; MICHELS, Maria Helena (Org.). Práticas Pedagógicas: política, currículo e espaço escolar. Araraquara: Junqueira & Marin, Brasília, DF: CAPES, 2011. 335 p. ISBN 9788586305894. **(2 ex.)** LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda (Org.). Temas de Pedagogia: diálogo sentre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012. 551p. **(2 ex.)** MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). Currículo,cultura e sociedade. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. **(2 ex.)** SAVIANI, Demerval. Escola e democracia. 42.ed. Campinas: Autores Associados, 2012. 93 p. (Polêmicas do nosso tempo). **(2 ex.)** SAVIANI, Nereide. Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 5. ed. Campinas: Autores Associados,2006. 200 p. (Coleção Educação Contemporânea). **(6 ex.)**

15.4.5 Componentes Curriculares do 5º. Semestre

Semestre: 5º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Álgebra Linear I	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Geometria Analítica	
Ementa: Sequências. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Vetores. Espaços Vetoriais. Base e dimensão de um espaço vetorial.	
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.	
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.	

Semestre: 5º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Cálculo III	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Cálculo II	
Ementa: Funções de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Gradiente.	

Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Séries numéricas. Convergência de Séries e critérios de convergência. Expansão de uma Função em séries de potências.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. **Cálculo: volume II.** 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo: v. 2.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2001. 476 p. STEWART, James. **Cálculo 2.** ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.
Referências Complementares: GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. **Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações.** 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 587 p. LANG, Serge. **Calculo: volume 2.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. 2 v. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica.** 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo: funções de uma e várias variáveis.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 408 p.

Semestre: 5º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Educação Inclusiva	
Carga horária: NP (60 h)	
Pré-requisito: Nenhum	
Ementa: Educação Inclusiva: contextualização histórica, fundamentos legais e concepções. A democratização do acesso à rede regular de ensino. Educação Especial e a fundamentação histórica e legal. Público alvo do atendimento educacional especializado. Fundamentação e recursos pedagógicos para inclusão: acessibilidade, tecnologia assistiva, desenho universal e adaptações curriculares. Educação e Direitos Humanos. Diversidade, diferença e educação. Educação Intercultural Inclusiva e práticas educativas.	
Referências Básicas: ABRAMOWICZ, A.; SILVÉRIO, V. R. (Org.). **Afirmando diferenças**: montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. Campinas: Papirus, 2010.	

MAZZOTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2011. MITTLER, P. **Educação Inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre, Artmed, 2003.
Referências Complementares: GÓES, M. C. R. de (Org.); LAPLANE, A. L. Friszman de (Org.). **Políticas e práticas de educação inclusiva**. Campinas: Autores Associados, 2013. MONDAINI, M. **Direitos humanos no Brasil**. v. 2. São Paulo: Contexto, 2013. STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre, Artmed, 1999. SILVA, A. M. M.; TAVARES, T. (Org). **Políticas e Fundamentos da Educação em Direitos Humanos**. São Paulo: Cortez, 2010. SILVA, T. T. **Identidade e diferença:** a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2003.

Semestre: 5º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Estágio Supervisionado I	
Carga horária: 90 h	
Pré-requisito: PPE IV	
Ementa: O estágio supervisionado na formação docente, na perspectiva da legislação vigente. Observação em escolas e turmas das séries finais do ensino fundamental. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de pré-projeto de prática da docência.	
Referências Básicas: PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.).A prática de ensino e o estágio supervisionado.24. ed. Campinas: Papirus, 2011. 128 p. (Magistério : formação e trabalho pedagógico). ISBN 8530801598 Exemplares: 10 PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 224 p. ISBN 9788524905339. Exemplares: 10 SAIZ, Irma; PARRA, Cecília (Org.). Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 2009. 264 p. ISBN 9788573071627.	
Referências Complementares: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.).Formação de professores: da incerteza à compreensão. Bauru: EDUSC, 2003. 159 p. (Coleção educar). ISBN 8574602205. COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. Que é matemática? Rio de Janiero: Editora Ciência	

Moderna, 2000.

GUARNIERI, Maria Regina (Org.).Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência . 2. ed. Campinas (SP): Autores Associados, 2005. 89 p. (Polêmicas do nosso tempo ; 75). ISBN 8574960047 Exemplares: 3

FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. Guia de estudo de Matemática: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.ISBN 8573932821. Exemplares: 10

LIMA, Elon Lages. Matemática e ensino.3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 207 p. (Professor de matemática) ISBN 9788585818159. Exemplares: 2

NETO, A.C.M. Tópicos de Matemática Elementar. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do Professor de Matemática). Exemplares: 2

PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 151 p. ISBN 9788575262214. Classificação : 51:37 P149e (Camboriú) Ac.297670 Exemplares: 10

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001.Exemplares: 10

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William (Org.). A compreensão de conceitos aritméticos: ensino e pesquisa . 2. ed. Campinas (SP): Papirus, 2003. 151 p. ISBN 8530805232. Classificação: 51:37 C736 (Camboriú) Ac.299398 Quantidade: 2

Semestre: 5º.	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: Física I

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Cálculo I

Ementa: Grandezas Físicas. Mecânica vetorial. Cinemática e Dinâmica da Partícula. Conceitos de Mecânica Básica.

Referências Básicas:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 1: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. xi, 340 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 296 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 759 p. (Física para cientistas e engenheiros ; 1).

Referências Complementares:
HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p.
HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p.
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 403 p.
NUSSENZVEIG, H. M. (HerchMoyses. Curso de física básica: 1 : mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002. 328 p.
LUZ, Antonio Maximo Ribeiro da; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves de. Curso de física: volume 3. 5. ed. São Paulo, SP: Scipione, 2000. 432p.

Semestre: 5º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	
Carga horária: 90 h	
Pré-requisito: PPE III e PPE IV	
Ementa: Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e testagem. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática. Metodologias alternativas para o ensino de matemática nas séries finais do ensino fundamental.	
Referências Básicas: CURY, Helena Noronha. Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 119 p. (Tendências em educação matemática). ISBN 9788575262542. Classificação : 51:37 C982a (Camboriú) 510.7 C982a Quantidade: 10 APRENDIZAGEM em matemática: registros de representação semiótica . 8. ed. São Paulo: Papirus, 2011. 160p. (Coleção Papirus Educação). ISBN 85-308-0731-6. Classificação : 51:37 A654 (Camboriú) 510.7 A654 (Ibirama) Ac.286470 Quantidade: 5 PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 151 p. ISBN 9788575262214. Classificação : 51:37 P149e (Camboriú) Ac.297670 Quantidade: 10	
Referências Complementares: BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p. ISBN 9788524915277. Classificação : 51:37 P472 (Camboriú) Ac.286906 Quantidade: 5 BARBOSA, Ruy Madsen. Conexões e educação matemática 2: brincadeiras, explorações e ações . Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 155 p. (O Professor de matemática em ação, 2). ISBN	

9788575264317. Classificação : 51-8 B238c (Camboriú) Ac.297588 Quantidade: 10

LORENZATO, Sérgio (Org.).O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 178 p. (Formação de professores). ISBN 9788574961651 Exemplares: 4

LORENZATO, Sérgio.Para aprender matemática.3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2010. 140 p. (Coleção formação de professores). ISBN 9788574961545 (broch.).Número de chamada:51:37 L869p Exemplares: 2

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William (Org.). A compreensão de conceitos aritméticos: ensino e pesquisa . 2. ed. Campinas (SP): Papirus, 2003. 151 p. ISBN 8530805232. Classificação : 51:37 C736 (Camboriú) Ac.299398 Quantidade: 2

15.4.6 Componentes Curriculares do 6º. Semestre

Semestre: 6º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: ÁLGEBRA LINEAR II	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Álgebra Linear I	
Ementa: Transformações Lineares. Operadores lineares. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de Operadores. Produto interno. Formas quadráticas.	
Referências Básicas: BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 411 p. LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. 8. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 357 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, Pearson Makron Books, 1987. 583 p.	
Referências Complementares: ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 610 p. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. HEFEZ, Abramo; FERNANDEZ, Cecília S. **Introdução à álgebra linear**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 320 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. 287 p. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Pearson, 1997. 245 p.	

Semestre: 6º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: CÁLCULO IV	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Cálculo III	

Ementa: Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Integrais Múltiplas. Integrais de Linha. Integrais de superfície. Divergente e rotacional. Teorema de Green. Teorema de Stokes.
Referências Básicas: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 362 p. STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.
Referências Complementares: GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marilia. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xiv, 587 p. LANG, Serge. Calculo: volume 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. 2 v. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 408 p.

Semestre: 6º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Cálculo III	
Ementa: Equações diferenciais de 1ª ordem. Equações Diferenciais Lineares de 2ª ordem. Sistemas de equações diferenciais lineares. Transformada de Laplace; Resolução de EDO´s utilizando transformada de Laplace.	
Referências Básicas: BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. xiv, 667 p. GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo: v. 4. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 530 p. ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações diferenciais: volume 1. 3. ed. São Paulo: Makron Bocks, 2001. 2v.	
Referências Complementares: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume II . 8. ed. Porto Alegre: Bookman,	

2007.

DOERING, Claus Ivo. Equações diferenciais ordinárias. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 423 p.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 307 p.

STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 410 p.

Semestre: 6º.	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Carga horária: 105 h

Pré-requisito: Estágio Supervisionado I

Ementa: Saberes docentes na formação do professor. A importância da prática reflexiva na atuação docente. Projeto de docência. Estágio de docência: atividades de docência nas séries finais do Ensino Fundamental. Relatório Final. Seminário de Socialização.

Referências Básicas:

FAINGUELERNT, Estela K.; GOTTLIEB, Franca C. Guia de estudo de Matemática: a Linguagem Coloquial no Ensino de Matemática. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.Exemplares: 5

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. Exemplares: 10

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio.Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos . 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2009. 228 p. (Formação de professores). ISBN 9788574961477 Exemplares: 6

Referências Complementares:

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.).Formação de professores: da incerteza à compreensão. Bauru: EDUSC, 2003. 159 p. (Coleção educar). ISBN 8574602205.

COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. Que é matemática? Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000. Exemplares: 3

IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001. Exemplares: 6

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. A Matemática do ensino médio: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática) Exemplares: 3

NETO, A.C.M. Tópicos de Matemática Elementar. v. 1-6. Rio de Janeiro: SBM, 1998. (Coleção do

Professor de Matemática). Exemplares: 3 SAIZ, Irma; PARRA, Cecília (Org.).Didática da matemática:reflexões psicopedagógicas . Porto Alegre: Artmed, 2009. 264 p. ISBN 9788573071627. Exemplares: 3

Semestre: 6º.	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: FÍSICA II	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Física I	
Ementa: Oscilações. Eletromagnetismo. Ótica Geométrica.	
ReferênciasBásicas: HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 296 p. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 759 p. (Física para cientistas e engenheiros ; 1). TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: volume 2: eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 530 p. (Física para cientistas e engenheiros ; 2).	
Referências Complementares: HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: v. 1: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. xi, 340 p. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 329 p. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 685 p. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p. SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. Física 2: mecânica dos fluídos, calor, movimento ondulatório. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. 510 p.	

Semestre: 6º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Pesquisa e Processos Educativos IV

Ementa: A construção da Matemática no contexto das relações sociais, filosóficas e históricas. A Matemática Oriental. A Matemática Grega. A Matemática Medieval. Renascença. A matemática dos Séculos XVII e XVIII. A Renovação do fim do Século XIX. A Matemática abstrata no Século XX.

Referências Básicas:

BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. 504 p. ISBN 9788521206415. Classificação : 510.9 B791hi (Santa Rosa) (Sombrio) (Ibirama) (Fraiburgo) 51(091) B791h (Camboriú) Ac.296300 Quantidade: 10

ROQUE, Tatiana; CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. Tópicos de história da matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 452 p. (Coleção PROFMAT ; 3). ISBN 9788585818654. Classificação : 51(091) R786t (Camboriú) 510.9 R786t (RS Urbana) Ac.293946 Quantidade: 10

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. 110 p. (Perspectivas em Educação Matemática). ISBN 9788530804107. Classificação : 510.7 D156e (RS Urbana) (Concórdia) 51:37 D156e (Camboriú) Ac.293047 Quantidade: 10

Referências Complementares:

EVES, Howard. Introdução à história da Matemática. Trad. Hygino H. Domingues. 2 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2004. (1)

IFRAH, Georges. História universal dos algarismos: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c1995. 735 p. ISBN 8520908411. Classificação : 511(091) I23h (Camboriú) (Araquari) Ac.138402 Quantidade: 1

MIGUEL, Antonio et al. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 319 p. (Conceitos da ciência). ISBN 9788578610142. Classificação : 51(091) H673 (Camboriú) 510.7 H673 (Concórdia) Ac.288283 Quantidade: 2

MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A. ; VALDÉS, Juan E.Nápoles. A História como um agente de cognição na educação matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006. 182 p. ISBN 8520504396 (broch.). Classificação : 510.7 M538h (Concórdia) (Sombrio) 51:37 M538h (Camboriú) Ac.278205 Quantidade: 4

MIGUEL, Antonio et al. História da matemática em atividades didáticas. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 319 p. (Conceitos da ciência). ISBN 9788578610142. Classificação : 51(091) H673 (Camboriú) 510.7 H673 (Concórdia) Ac.288283 Quantidade: 2

15.4.7 Componentes Curriculares do 7º. Semestre

Semestre: 7º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: CÁLCULO NUMÉRICO	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Cálculo II	
Ementa: Erros. Zero de funções reais. Solução de sistemas de equações lineares e não-lineares. Interpolação. Ajuste de curvas. Integração numérica. Solução numérica de equações diferenciais de 1ª ordem.	
Referências Básicas: BARROSO, C. L.; BARROSO M. M. A; CAMPOS F. F.; C M. L. B.; MAIA M. L. **Cálculo Numérico**. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico**: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.	
Referências Complementares: ARENALES, S. H. de V.; DAREZZO, A. Cálculo Numérico. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. BURIAN, R.; LIMA, A. C. Cálculo Numérico. São Paulo: LTC, 2007. CUNHA, M. Cristina C. **Métodos numéricos**. 2. ed., rev. e ampl. Campinas: Ed. UNICAMP, 2000. PET-UFES. **Mini-curso de MATLAB e Octave para Cálculo Numérico**. 2010. Disponível em <http://www.inf.ufes.br/~pet/ projetos/MatlabOctave/MatlabOctave.pdf>. SPERANDIO; MENDES; MONKEN. **Cálculo numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.	

Semestre: 7º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	
Carga horária: 105 h	
Pré-requisito: PPE IV	
Ementa: O estágio supervisionado na formação docente, na perspectiva da legislação vigente. Observação em escolas e turmas do Ensino Médio. Estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola e do plano de ensino de matemática. Elaboração de pré-projeto de prática da docência.	

Referências Básicas: D'AMBROSIO. Ubiratan. Educação Matemática: da teoria a prática. Campinas (SP): Papirus, 2009.ISBN 9788530804107 Exemplares: 10 PAIS, Luiz Carlos. Aprender e ensinar matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. ISBN 9788575262214 Exemplares: 10 PIMENTA, Selma Garrido.O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 224 p. ISBN 9788524905339. Exemplares: 8
Referências Complementares: BELINE, Willian; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da (Org.).Educação matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões. Campo Mourão-PR: FECILCAM, 2010. 272 p. ISBN 9788588753099 Exemplares: 5 PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. São Paulo: Autêntica, 2001. Exemplares: 10 MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11). Exemplares: 3 RIBEIRO, José Pedro Machado. DOMITE, Maria do Carmo Santos. FERREIRA, Rogério. Etnomatemática: papel, valor e significado. São Paulo: Editora Zouk, 2004.Exemplares: 4 SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira; MILANI, Estela. Jogos de matemática de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007. 102 p. (Cadernos do Mathema)SBN 9788536307022 Exemplares: 5

Semestre: 7º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: INTRODUÇÃO À ALGEBRA MODERNA	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Álgebra Linear II	
Ementa: Relações de equivalências. Anéis, subanéis, ideais, anéis quocientes, homomorfismos. Anéis de integridade. Corpos.	
Referências Básicas: DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 4. ed. reform. São Paulo, SP: Atual, 2008. 368p.	

HEFEZ, Abramo. **Curso de álgebra, volume 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 213 p. GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra**. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 194 p.
Referências Complementares: HEFEZ, Abramo; VILLELA, Maria Lucia Torres. **Polinômios e equações algébricas**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012. 269 p. LANDAU, Edmund. **Teoria elementar dos números.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 292 p. LANG, Serge. **Álgebra para graduação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 508 p. MOREIRA, Carlos Gustavo T. de A.; BROCHERO MARTINEZ, Fabio; SALDANHA, Nicolau C. **Tópicos de teoria dos números**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 248 p. SANTOS, José Plínio de Oliveira. **Introdução à teoria dos números**. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012. 198 p.

Semestre: 7º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM II	
Carga horária: 90 h	
Pré-requisito: Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I	
Ementa: Produção de recursos didáticos: criação, experimentação e testagem. Produção de ensaios teóricos sobre o ensino da matemática. Metodologias alternativas para o ensino de matemática no ensino médio.	
Referências Básicas: PAIS, Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. 151 p. ISBN 9788575262214. Classificação : 51:37 P149e (Camboriú) Ac.297670 Quantidade: 10 BORBA, Rute; GILDA, Guimarães (Org.). A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2009. 240 p. ISBN 9788524915277. Classificação : 51:37 P472 (Camboriú) Ac.286906 Quantidade: 5 CARVALHO, Paulo Cezar Pinto et al. Temas e problemas elementares. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. 329 p. (Coleção do professor de matemática ; 5). ISBN 9788585818746. Classificação : 51:373.5 T278 (Camboriú) 510 T278 (Sombrio) Ac.294050 Quantidade: 10	
Referências Complementares: LORENZATO, Sérgio (Org.).O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 178 p. (Formação de professores). ISBN 9788574961651 Exemplares: 4	

LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática.** 3. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2010. 140 p. (Coleção formação de professores). ISBN 9788574961545

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). Formação de professores? da incerteza à compreensão. Bauru: EDUSC, 2003. 159 p. (Coleção educar). ISBN 8574602205.

COURANT, Richard. ROBBINS, Herbert. **Que é matemática?** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2000.

IEZZI, Gelson. **Matemática**: ciência e aplicações. São Paulo: Atual, 2001.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do ensino médio**: volume 1-4. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática)

Semestre: 7º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

Estado e política educacional. Políticas públicas: conceito e caracterização. Organização da educação brasileira. Constituição Federal de 1988 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96)), PNE, Diretrizes da Educação Básica. Financiamento da educação.

Referências Básicas:

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **A educação como política pública.** 3. ed. Campinas (SP): Autores Associados, 2004. 78 p. (Coleção polêmicas do nosso tempo, 56).

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2007.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. 126 p.

Referências Complementares:

BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson. (Orgs). **Políticas educacionais:** questões e dilemmas. São Paulo: Cortez, 2011.

BORGES, André(Org.). **Governo, políticas públicas nos estados brasileiros**. Rio de Janeiro: Revan, 2006.

LIBÂNEO, José C. TOSCHI, Mirza, S.; OLIVEIRA, João F. de. **Educação escolar:** políticas, estruturas e organização. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Maria Abádia da; CUNHA, Célio da (Org.). **Educação básica:** políticas, avanços e

pendências. Campinas: Autores Associados, 2014. 353 p. (Coleção Políticas públicas de educação;). ISBN 9788574963211 (broch.).

TOMMASI, Livia; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sergio (orgs).**O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

15.4.8 Componentes Curriculares do 8º. Semestre

Semestre: 8º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	
Carga horária: 105 h	
Pré-requisito: Estágio Supervisionado III	
Ementa: Saberes docentes na formação do professor. A importância da prática reflexiva na atuação docente. Projeto de docência. Estágio de docência: atividades de docência no Ensino Médio. Relatório Final. Seminário de Socialização.	
Referências Básicas: D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Da Realidade à Ação: Reflexão sobre Educação (e) Matemática. São Paulo: Sumus UNICAMP, 1986. Exemplares: 5 MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. Exemplares:10 MOURA, Manuel Oriosvaldo. O estágio na formação compartilhada do professor: retratos de uma experiência. São Paulo: Feusp, 1999. Exemplares: 5	
Referências Complementares: BORBA, Marcelo de Carvalho (org.). Tendências internacionais em formação de professores de matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010. Exemplares: 5 KENSKI, V. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007. Exemplares: 3 MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.ISBN 9788578610180 Exemplares: 2 MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M.S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendências em Educação Matemática ; 11). Exemplares: 3 PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 296 p. (Docência em formação. Saberes pedagógicos). ISBN 9788524910708 Exemplares: 10	

Semestre: 8º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Análise Combinatória e Probabilidades	
Ementa: Tópicos de Análise Combinatória. Estatística Descritiva. Distribuição Amostral. Probabilidade. Distribuição de probabilidade. Estimação Pontual e por Intervalos. Testes de Hipóteses. Amostragem. Correlação e Regressão Linear Simples.	
Referências Básicas: BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística para os cursos de engenharia e informática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 410 p. 5 exemplares. BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais.** 8. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2012. 315 p. (Coleção Didática). 10 exemplares. MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica:** probabilidade e inferência : volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 375 p. 10 exemplares.	
Referências Complementares: MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística básica.** 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 540 p. 7 exemplares. VIEIRA, Sonia. **Elementos de estatística.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 144 p. 6 exemplares. COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. **Curso de estatística básica:** teoria e prática. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015. 292 p. 2 exemplares. TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística.** 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. xviii, 696p. 4 exemplares. TIBONI, Conceição Gentil Rebelo. **Estatística básica para os cursos de administração, ciências contábeis, tecnológicos e de gestão.** São Paulo: Atlas, 2010. xii, 332 p. 10 exemplares.	

Semestre: 8º	**Matriz:** 2017
Componente Curricular: FUNDAMENTOS DE ANÁLISE REAL	
Carga horária: 60 h	
Pré-requisito: Lógica Básica, Cálculo III e Álgebra Linear II	
Ementa: Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Construção dos números Reais. Sequências numéricas. Noções de Topologia na Reta. Limite de Funções.	

Referências Básicas: ÁVILA, G. **Análise matemática para Licenciatura**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, Elon Lages. **Análise real volume 1**: funções de uma variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 198 p. LIMA, E. L. **Curso de Análise**. v. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2010
Referências Complementares: ÁVILA, G. **Introdução à análise matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. LIMA, E. L. **Espaços Métricos**, Rio de Janeiro: IMPA, 2003. FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**, Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4v. PIMENTEL-GOMES, F. **Análise matemática**. Piracicaba: [s.n.], 1977. 2v. : il.

Semestre: 8º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: GESTÃO EDUCACIONAL
Carga horária: 90 h (esp. 60 h e PCC 30 h)
Pré-requisito: Nenhum
Ementa: Gestão educacional: fundamentos e princípios. O ideário do Estado e suas implicações no sistema educacional e na gestão educacional. Gestão democrática. Planejamento e gestão do tempo e do espaço nas instituições educativas. Políticas de avaliação. Indicadores de qualidade social da educação.
Referências Básicas: DIAS SOBRINHO, José; BALZAN, Newton Cesar (Org.). **Avaliação institucional**: teoria e experiências. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. LIBÂNEO, José C. TOSCHI, Mirza, S.; OLIVEIRA, João F. de. **Educação escolar:** políticas, estruturas e organização. São Paulo: Cortez, 2007. PARO, Vitor H. **Administração escolar**: introdução crítica. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
Referências Complementares: OLIVEIRA, D.; DUARTE, M. **Política e trabalho na escola:** administração de sistemas públicos de educação básica. Belo Horizonte: Autêntica. PARO, Vitor Henrique. **Por dentro da escola pública.** 3. ed. São Paulo: Xamã, 2000. 335 p. SAVIANI, Dermeval. **Da nova LDB ao FUNDEB:** por uma outra política educacional . 4. ed. rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2011. 317 p. (Educação contemporânea).

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2013.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 17. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

Semestre: 8º	**Matriz:** 2017

Componente Curricular: LIBRAS

Carga horária: 60 h

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

Surdez e linguagem. Concepções do oralismo, Comunicação total e bilinguismo da educação de Surdos. Alfabeto manual, os números e vocabulário de Libras. Professor Bilíngue. Cultura e identidade dos Surdos. Aspectos Históricos da Educação dos Surdos. Vocabulário de LIBRAS. Intérprete na sala de aula. Construção da escrita dos Surdos. Aspectos linguísticos da Libras.

Referências Básicas:

ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Educação de surdos**. São Paulo: Summus, 2007.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. São Paulo: Artmed, 2004.

SILVA, Marília da Piedade Marinho. **A construção de sentidos na escrita do aluno surdo.** São Paulo: Plexus, 2001.

Referências Complementares:

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos:** ideologias e práticas pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CAPOVILLA, Fernando Cesar (Coord.). **Novo deit-libras:** dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2012. 2 v. v. 1 – 4.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SKLIAR, Carlos (Org.). **Atualidade da educação bilíngüe para surdos:** processos e projetos pedagógicos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. 2 v. v1 – 2.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem:** aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

15.5 FUNDAMENTAÇÃO SOBRE AS DISCIPLINAS "PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS"

O Projeto Político Pedagógico do Curso fundamenta-se na concepção de um profissional com conhecimento teórico alicerçado a uma prática constante ao longo da sua formação. E, para que o Curso alcance os objetivos desejados, a organização da matriz curricular propõe a interação entre disciplinas de cunho 'Pedagógico', 'Específico', interligando 'a Prática como Componente Curricular - PCC's (Apêndice C), as 'Pesquisas e Processos Educativos - PPE's (Apêndice B) e 'o Estágio Supervisionado' (Apêndice A).

A disciplina **PPE I** além dos aspectos teóricos, se baliza na realização de entrevistas com três professores da área de atuação do licenciando, sendo um professor em início, um na metade e outro em final de carreira. Acreditamos que antes da inserção com observação nos espaços de atuação do licenciando é necessário ter um tempo maior de discussão acerca da pesquisa e das possibilidades de atuação do licenciando.

Na **PPE II** dar-se-á ênfase para as abordagens qualitativas e quantitativas em pesquisa, possibilitando ao acadêmico a elaboração de relatório e fichamento, diante da prática de pesquisa e a realidade educacional/escolar. Essa prática visa a inserção do licenciando nas áreas de atuação, proporcionando-o conhecer as possibilidades/área de atuação e identificação de temas e problemas de pesquisa na área educacional/escolar do curso de Matemática.

A disciplina **Pesquisa e Processos Educativos III** (PPEIII) recomenda que o elo entre as atividades teóricas e práticas é fundamental na formação do acadêmico. Procura permear a formação do discente proporcionando articulações com outras disciplinas do Curso além da transversalidade entre áreas de conhecimento.

Prioriza que o futuro profissional conheça e compreenda os objetivos, os conteúdos e os métodos de ensino propostos para o ensino e aprendizagem da matemática no Ensino Médio (acadêmico e técnico-profissionalizante) e na Educação de Jovens e Adultos.

Estimula o ato de conhecer os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Propostas Curriculares Estaduais, e de realizar análise de livros didáticos quanto à conceitualização, aplicações dos conceitos, qualidade didática e adequação à realidade.

Possibilita o desenvolvimento de dispositivos didáticos na preparação de uma aula, utilizando as diferentes estratégias de ensino: resolução de problemas, etnomatemática, história da matemática, modelagem matemática, jogos, informática/tecnologia na educação matemática, e investigação.

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositiva e dialogada, leitura e resenha comentada de textos (artigos, capítulos de livros e de dissertações) previamente selecionados e referentes à temática/ementa da disciplina alternando com as atividades práticas e processos educacionais envolvidos. Proporciona a análise de propostas curriculares, elaboração de práticas e materiais didáticos, relatos de experiência e propostas de ensino de conteúdos da matemática.

Também orienta a construção de materiais de ensino-aprendizagem aplicável na Educação Básica, instrumentalizando os acadêmicos para o Estágio Supervisionado I, II, III e IV possibilitando a análise semiótica e cognitiva envolvida nas atividades elaboradas.

No que corresponde a disciplina **Pesquisa e Processos Educativos IV** (PPEIV) da ênfase que no cotidiano do professor, escolar ou científico, somos expostos à aprendizagem dos objetos de conhecimento (reais ou efetivos), que acontecem por meio de experiência externa ou interna, inferidos a partir dela. Nas metodologias aplicadas ao ensino perpassam concepções epistemológicas que tendem a centralidade do sujeito e do objeto, da razão do empírico na constituição da realidade.

Daí a importância da investigação (sujeito-objeto-linguagem), descrevendo o que se observa: os obstáculos encontrados, as dificuldades cognitivas, os aspectos positivos, e, de que maneira posso indicar mecanismos para compor a nossa compreensão do objeto em estudo (conteúdo na linguagem vivenciada no cotidiano e sua relação com a linguagem matemática). Desta forma é notória a importância da linguagem na mediação sujeito-objeto-conhecimento.

Realizam-se seminários de discussão de textos lidos e produzidos pelos autores, assim como, seminários de relato e avaliação de práticas de ensino.

Tendo horas/aula de cunho teórico e as de prática como componente curricular. Resgata o pensar nas conexões entre as linguagens ao se propor um problema, perpassando por tratamentos e conversões entre os registros semióticos envolvidos, o que não é simplesmente uma questão de adorno nas atividades didáticas, mas um intenso ato de pesquisar a dinâmica envolvida no ensino e aprendizado 'das Ciências e/ou da Matemática'.

Desta forma o acadêmico desenvolverá a prática da elaboração de trabalhos acadêmicos: relatórios de observação, fichamentos, resenhas e artigos; a prática de pesquisa observando a realidade educacional/escolar. Todas as abordagens serão descritas nas formas qualitativa e quantitativa, seguindo questões metodológicas e a engenharia didática (etapas: análises preliminares; da concepção e análise a priori; experimentação; e, da análise posteriori

e validação), valorizando os princípios da ética e bioética: proteger o participante da pesquisa (coletar dados a partir das respostas dele); dar a liberdade de participação ou não da pesquisa; e, a pesquisa deve ter um retorno para as instâncias envolvidas 'pessoa e/ou instituição', devendo obrigatoriamente trazer um benefício à sociedade. Assim como éticas das tuas ações.

Por fim, destaca-se que essa produção do conhecimento, surge a partir de uma abordagem epistemológica enfatizando comunidades científicas e a educacional/escolar.

15.6 FUNDAMENTAÇÃO SOBRE AS DISCIPLINAS "DIDÁTICA"

A Didática distribuída em duas disciplinas (fases):

Na **Didática I**, faz alusão para a didática e a formação do educador, envolvendo a construção didático-pedagógica do conhecimento nos diversos contextos de ensino. Situa o processo de ensino e aprendizagem: as relações entre conteúdo e forma, teoria e prática, professor e aluno; o planejamento de ensino organizado por meio técnicas e métodos de ensino.

Já, na **Didática II**, o acadêmico começa a ter conhecimento da realidade educacional, por meio de diagnóstico da realidade escolar em Matemática no Ensino Fundamental e Médio; do planejamento e desenvolvimento de propostas de atividades nas modalidades: projetos de unidades de conteúdos, e/ou projetos de inovações metodológicas e/ou aulas em situação de rotina, compreendendo o que vem a ser a Avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação do curso de Licenciatura em Matemática terá como base a Resolução CONSUPER/IFC 057/2012, cap. XII além da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) Nº 9.394/96 sendo contínuo e cumulativo durante todo o processo de ensino-aprendizagem, buscando compreender os processos de avanço e as defasagens de aprendizagem do aluno.

16.1 OBJETIVO

O objetivo da avaliação é possibilitar a identificação das diferentes formas de apropriação dos conceitos científicos elaborados pelos acadêmicos, seus avanços e dificuldades na aprendizagem, além de possibilitar uma ação mais efetiva do professor, na condição de mediador desse processo. Cabe ao professor, nesta mediação, ser agente crítico da realidade, percebendo a sistema de avaliação como um processo de construção do conhecimento. Neste sentido, os acertos, os erros, as dificuldades e as dúvidas que os acadêmicos apresentam, são evidências significativas de como eles interagem com a apropriação do conhecimento.

16.2 MODALIDADES DE AVALIAÇÃO

De acordo com Luckesi (1999) a avaliação compreendida como um processo contínuo, sistemático de acompanhamento e julgamento dos resultados do ensino e aprendizagem contempla as seguintes modalidades:

- *Avaliação diagnóstica*: verificar a presença ou a ausência de pré-requisitos para aprender novos conteúdos;
- *Avaliação formativa*: através de instrumento próprio e visa informar se os objetivos foram alcançados e se há necessidade de adaptações/modificações;
- *Avaliação somativa*: através de instrumento próprio de verificação de desempenho cognitivo, de habilidades, tem a função de classificar os alunos conforme os resultados de aproveitamento alcançados, auxiliando no grau de alcance dos objetivos propostos.

16.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

As práticas formais de avaliação serão realizadas de forma diversificadas buscando contemplar os limites definidos nas normas internas do IFC.

Principais instrumentos de avaliação utilizados serão:

a) Apresentação oral e escrita de trabalhos propostos, quando solicitado.
b) Avaliação escrita.
c) Seminários.
d) Projetos.
e) Participação em eventos internos e externos.

Principais critérios de avaliação utilizados serão:

- Domínio dos conteúdos básicos da disciplina.
- Assiduidade.
- Responsabilidade.
- Habilidade na utilização/aplicação dos conteúdos desenvolvidos em aula.
- Comprometimento com o curso.

É dever do professor apresentar ao aluno o resultado das avaliações parciais no máximo, até 15 (quinze) dias após a sua realização. Fica a critério do professor, se assim julgar necessário, a realização de avaliações substitutivas durante o semestre, em casos de baixo rendimento.

16.4 DA APROVAÇÃO DO ACADÊMICO

As notas atribuídas para o rendimento do acadêmico variarão de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), podendo ser fracionadas até décimos. Durante o semestre letivo, cada acadêmico receberá no mínimo 02 (duas) notas parciais (NP) resultantes das avaliações e/ou trabalhos acadêmicos atribuídos pelo professor.

16.4.1 Acadêmicos ingressantes em 2010 a 2013

Para os estudantes ingressantes nos anos de 2010 a 2013 em disciplinas que serão cursadas na fase regular correspondente fica assegurado o sistema em que o aluno é aprovado com média semestral 7,0 sem exame ou através do processo de exame final, adicionado à frequência igual ou superior a 75%. Neste sistema, considerar-se-á aprovado sem exame, em

cada disciplina, o aluno que tiver frequencia igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete inteiros).

Considerar-se-á reprovado na disciplina o aluno que tiver frequência inferior a 75 %. O aluno com MS inferior a 7,0 (sete) e frequência igual ou superior a 75% estará em exame e, para lograr aprovação na disciplina deverá prestar exame final (EF) e será considerado aprovado com EF quando obtiver média aritmética final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco). A MF é a média aritmética entre a média semestral e a nota obtida no exame final.

Não se aplica o parágrafo anterior ao aluno que não concluiu a(s) disciplina(s) juntamente com a sua turma de ingresso, ficando sujeito a nova regulamentação vigente quando do seu retorno ou sua nova matrícula na disciplina.

16.4.2 Acadêmicos ingressantes a partir de 2014 e 2017

Não está prevista a realização de exame final para os acadêmicos que ingressarem no curso a partir das matrizes 2014 e 2017. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 6,0 (seis) por componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento);

Será considerado reprovado o aluno que:

I – não obtiver frequência igual ou superior a 75%;

II – não alcançar a média semestral 6,0 (seis).

17 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso acontecerá por dois mecanismos, constituída pelas avaliações externa e interna em consonância com Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

De acordo com Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância BRASIL (2012) ocorrerá levando-se em consideração três dimensões e seus respectivos indicadores

Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Fontes de Consulta: Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, e Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC.

Dimensão 2: CORPO DOCENTE E TUTORIAL

Fontes de Consulta: Projeto Pedagógico do Curso, Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC e Documentação Comprobatória.

Dimensão 3: INFRAESTRUTURA

Fontes de Consulta: Projeto Pedagógico do Curso, Diretrizes Curriculares Nacionais, quando houver, Formulário Eletrônico preenchido pela IES no e-MEC e Documentação Comprobatória.

Serão atribuídos conceitos a cada um dos indicadores. Os conceitos serão contextualizados, com base nos indicadores, descritos de forma abrangente e coerentes.

17.1 AVALIAÇÃO EXTERNA

A avaliação externa realizar-se-á por meio de:

a) avaliação de instituições, cursos e estudantes pelo INEP/MEC (Lei nº 10.861/04);

b) credenciamento de instituições pelo INEP/MEC, autorização de cursos pelo IFC, reconhecimento de cursos pelo INEP/MEC, renovação de reconhecimento de cursos pelo INEP/MEC (Decreto nº 5.773/06);

c) avaliação da organização didático-pedagógica, do corpo docente e da infraestrutura pelo INEP/MEC (Lei nº 10.861/04 e Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presenciais e a Distância, 2015).

17.2 AVALIAÇÃO INTERNA

Para a avaliação interna será pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) (Lei nº 10.861/04 e Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presenciais e a Distância, 2015). A CPA organizará e/ou definirá os procedimentos e mecanismos adotados para a avaliação dos cursos.

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela CPA e segundo as atribuições previstas na Organização Acadêmica dos Cursos Superiores de Graduação do IFC, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Matemática acompanhará a evolução dos seguintes pontos:

- Atividades de Ensino;
- Organização Didático-Pedagógica;
- Projeto Pedagógico do Curso;
- Atividades de Pesquisa e de Iniciação Científica;
- Atividades de Extensão;
- Biblioteca;
- Instalações;
- Auto-avaliação discente e docente.

18 ESTÁGIO CURRICULAR

A Resolução CNE/CP 1/2002 estabelece que

> […] o estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio.

O estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática tem carga horária de 405 horas. É parte integrante do currículo do curso, sendo realizado a partir do quinto semestre e têm como objetivo principal assegurar o contato do aluno com situações, contextos e instituições de ensino, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais reais, servindo de experiência para um melhor exercício de sua profissão.

Obedecerá ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais, Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, na Lei No. 11.788, de 25 de setembro de 2008, no Regimento Geral de Estágios do IFC e o Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática.

18.1 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

O estágio supervisionado da Licenciatura em Matemática será realizado em quatro etapas de acordo com Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC, organizado e aprovado pelo NDE do curso, contendo as diferentes modalidades de operacionalização, formas de apresentação e avaliação do Estágio Supervisionado.

O curso de Licenciatura em Matemática objetiva a preparação do acadêmico para a prática docente e o estágio supervisionado será desenvolvido dentro de uma nova perspectiva, cujo enfoque principal é a pesquisa em Ensino de Matemática, integrada com a atuação docente do acadêmico.

As Etapas I e III do Estágio serão realizadas em um trabalho conjunto com as disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e II, respectivamente. Nessas etapas do Estágio serão relacionadas a ação docente proposta para esta disciplina com o estudo teórico realizado nas disciplinas de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I e II, por meio de oficinas que serão implementadas com alunos de escolas da educação básica.

Para as etapas II e IV do Estágio os acadêmicos trabalharão com a proposta de Experimento Didático. Será considerado um Experimento Didático uma sequência de aulas determinadas a partir de uma fundamentação teórica, com um objetivo previamente definido, visando o desenvolvimento de um conteúdo específico. Ou seja, o acadêmico planeja, a partir da definição de um conteúdo matemático, uma sequencia de atividades em que seus objetivos estão bem definidos.

Para a realização deste Experimento Didático os acadêmicos devem, preferencialmente, trabalhar em duplas planejando, aplicando e analisando uma sequência didática, baseada em uma proposta inovadora, de forma colaborativa e cooperativa. A dupla trabalha conjuntamente durante todas as fases das etapas II e IV do estágio. Para a implementação dos Experimentos Didáticos os acadêmicos se revezam, de forma igualitária, atuando ora como regente da turma e ora como observador da implementação do experimento didático. O papel do observador inclui o registro dos acontecimentos e análise crítica do colega em ação docente.

No término das etapas II e IV do Estágio os alunos devem apresentar um Artigo Acadêmico onde descrevem os Experimentos Didáticos realizados justificando suas escolhas e apresentando os resultados obtidos. O desenvolvimento do Artigo será acompanhado e orientado pelo professor da disciplina de estágio. A socialização desses trabalhos será feita na forma de apresentação oral a uma banca examinadora em forma de seminário.

O estágio será supervisionado pelo professor regente da disciplina na escola e pelo professor da disciplina de Estágio.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação do estágio:

- Experimento Didático;
- Reuniões do aluno com o professor da disciplina de Estágio;
- Avaliação do professor regente da disciplina na escola;
- Artigo contendo os princípios norteadores para elaboração e a execução do experimento, e sua análise crítica-reflexiva;
- Atividades avaliativas constantes do plano de ensino do professor da disciplina de Estágio.
- Planejamento e apresentação de Seminário de Socialização ao término das etapas **II** e IV do Estágio.

18.2 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO (LEI N$^{O.}$ 11.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008)

Além do Estágio Supervisionado obrigatório, faculta-se ao acadêmico, na forma da lei, a participação em estágios não obrigatório. Esses estágios são entendidos como atividade opcional, desenvolvida sob supervisão, que devem seguir normas institucionais e regulamentares do IFC, conforme Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC, organizado e aprovado pelo NDE do curso.

19 PESQUISA E EXTENSÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu art. 207, descreve que as universidades deverão obedecer ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 1998). O art. 43 da Lei de Diretrizes Básicas da Educação (BRASIL, 1996), diz que a educação superior tem por finalidade:

> III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
> IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
> VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

A Lei Federal nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), art. 6º, estabelece como finalidades e características dos Institutos Federais (IF's):

> VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
> VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
> VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

O art. 2º, parágrafo 1º, da lei de criação dos Institutos Federais, equipara os IF's às Universidades Federais; e no art. 7º, inciso VI, alínea b, estabelece como objetivo a oferta de cursos superiores de licenciatura para a formação de professores da educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática (BRASIL, 2008).

Diante do exposto acima a articulação dos processos de Ensino, Pesquisa e Extensão é fundamental na consolidação dos Institutos Federais e o curso de Licenciatura em Matemática do IFC – campus Camboriú desempenha um papel importante na consolidação dessa articulação, pois pode propiciar grande contribuição para a formação de professores de matemática, no desenvolvimento de novas tecnologias locais e na qualificação dos docentes que atuam nas redes estadual e municipal

19.1 LINHAS DE PESQUISA

As linhas de pesquisa seguem a política institucional em consonância aos princípios e às peculiaridades do PDI e PPI do IFC e do campus Camboriú.

Atualmente as linhas de pesquisa de atuação dos docentes do curso de Matemática – Licenciatura são:

- Matemática aplicada;

- Tecnologias no Ensino da Matemática;
- Educação Matemática.

19.2 EXTENSÃO

A Resolução CONSUPER/IFC 54/2012, determina que a extensão deve estar articulada ao ensino e à pesquisa e é compreendida como um processo eminentemente educativo, cultural e técnico-científico. Determina ainda que deverá ser desenvolvida por meio de programas, projetos, serviços, produtos e processos tecnológicos, eventos, fomento a estágio, cursos de formação profissional e tecnológica, produção e publicação, empreendedorismo, projetos para fomento de emprego e renda, sendo propostas individual ou coletivamente pela comunidade acadêmica, realizadas com envolvimento de parceiros internos ou externos, estando assim o curso de Licenciatura em Matemática em consonância com o PDI do IFC e do campus.

Desde o ano de 2010, alunos e professores do curso de Licenciatura em Matemática do IFC – campus Camboriú, promovem anualmente uma semana acadêmica que trata de temas técnicos e pedagógicos, e que vem contando com aumento expressivo de participação da comunidade regional.

A partir de 2011, alunos do curso de Licenciatura em Matemática tem participado, juntamente com alunos de outros cursos, do PET (Programa de Educação Tutorial), no qual se desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O projeto *Nivelamento de Matemática* cujo o principal objetivo é equalizar os conhecimentos matemáticos básicos dos alunos calouros do curso de Licenciatura em Matemática foi desenvolvido na forma de projeto de extensão no primeiro semestre de 2011 e 2012 e como projeto de ensino no ano de 2013.

Em 2012, alguns alunos do curso foram bolsistas e colaboraram com seus conhecimentos matemáticos no projeto *Reuso de água com enfoque na produção da agricultura familiar* (PROEXT 2011/MEC/SESu), liderado por um professor integrante do quadro docente efetivo do curso de Licenciatura em Matemática do campus.

Desde 2011, os professores desenvolvem os seguintes projetos de extensão:

- *Oficinas de matemática*: uma estratégia para aproximar as escolas públicas e o curso de Licenciatura em Matemática do IFC – campus Camboriú. Este projeto tem como objetivo oferecer oficinas a alunos do ensino fundamental de escolas publicas, oportunizando vivencias da pratica docente para os acadêmicos da disciplina de Pratica de Laboratório de Ensino Aprendizagem e aos alunos das escolas publicas envolvidos, a oportunidade de sanar dúvidas e retomar conceitos matemáticos de forma lúdica e prazerosa

- *Projeto Malba Tahan*: os objetivos principais deste projeto são: desenvolver jogos e materiais metodológicos para o Laboratório de Matemática e promover semanalmente oficinas lúdicas para alunos das séries finais do ensino fundamental, das escolas de Camboriú. O Projeto envolve a pesquisa de novos jogos, materiais e metodologias, o ensino e a extensão.
- *Matemática, Jogos e Desafios: Matemática Descomplicada*: cujo objetivo é conceber um conjunto de jogos e atividades que demonstrem a matemática de uma forma lúdica, divertida e desafiante divulgando o Curso de Licenciatura em Matemática para a comunidade interna e externa do IFC Camboriú.
- *Projeto de Práticas Reflexivas Compartilhadas e Contribuições para Repensar a Prática da Educação Básica (Rede Municipal de Ensino):* que tem o objetivo de desenvolver a ideia de que a formação do professor de Matemática pode ser construída e reconstruída por meio de reflexões compartilhadas e contribuições para repensar a prática da educação básica, influenciando nos papéis sociais que ele exerce junto ao acadêmico.
- *Projeto de Apoio à Organização e Participação de Docentes e Alunos em Feiras de Matemática, Ciência e Tecnologia:* que tem como objetivo apoiar a organização e participação de docentes e alunos em feiras de Matemática, Ciência e Tecnologia do IFC e das instituições co-promotoras (FURB, Secretaria de Estado de Educação, Gerências Regionais de Educação do Estado de Santa Catarina, Secretarias Municipais de Educação).
- *PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio:* Este programa visa oferecer treinamento gratuito para professores de Matemática do Ensino Médio. É realizado, sob diversas formas, desde 2014, abordando assuntos relativos às três séries do Ensino Médio. Ultimamente, este programa tem recebido apoio para sua realização da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Deste programa resultou uma série de livros especialmente voltados para o professor de Ensino Médio, publicados na Coleção do Professor de Matemática da Sociedade Brasileira de Matemática. É seguro afirmar que esta coleção representa a melhor referência disponível no Brasil para formação de professores de Ensino Médio de Matemática. Este programa é oferecido nas férias dos professores da rede pública de ensino (janeiro e julho).

Em 2014 foi iniciado no IFC o Programa PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), que no campus Camboriú, contou com a participação de 12 alunos bolsistas do curso de Licenciatura em Matemática. Este projeto também contemplou a

indissociabilidade entre a tríade ensino, pesquisa e extensão, e os demais itens dos princípios norteadores.

Os programas, projetos e ações do curso de Licenciatura em Matemática deverão seguir a legislação vigente e serão propostos e normatizados pelo NDE do curso, tendo como preocupação a relevância técnico-científica, econômica, socioambiental, pedagógica e cultural.

20 ATIVIDADES CIENTÍFICO-CULTURAIS

As atividades científico-culturais são componentes curriculares obrigatórios e fazem parte das atividades de formação do licenciado. Estas atividades acadêmicas complementares são de livre escolha do aluno e, portanto, atendem necessidades de interesses específicos durante o processo de sua formação. Porém, o acadêmico deverá cumprir um total de 200 h ao longo do desenvolvimento do curso. Estas atividades são regulamentadas de acordo com a Resolução CONSUPER/IFC nº 43/2013.

21 DESCRIÇÃO DOS DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DISPONÍVEIS

Quadro 14: Lista de Docentes e Técnicos-Administrativos que atuam no curso.

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL					
NOME	**SIAPE ou CPF**	**REGIME DE TRABALHO/ FUNÇÃO**	**TITULAÇÃO COMPLETA**	**E-MAIL INSTITUCIONAL**	**FONE INST.**
Ana Paula Resende Malheiro Amaral	Siape: 1177254	40h DE	-Dr. em Ciência da Computação -Ms. em Ciência da Computação e Matemática Computacional -Grad. Licenciatura em Matemática	ana.amaral@ifc.edu.br	21040867
Andressa Graziele Brandt	Siape: 2761694	20h Docente efetiva	-Ms. em Educação -Grad. em Pedagogia	andressa.brandt@ifc.edu.br	21040847 21040878
Antônio José Farias Nóbrega	Siape: 1811967	40h DE	-Dr. em Física -Ms. em Física -Grad. Licenciatura em Física	antonio.nobrega@ifc.edu.br	21040880 21040871
Araceli Gonçalves	Siape: 2053454	40h DE	-Ms. Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática -Esp. em Educação Matemática, Teoria e Prática Pedagógica -Grad. em Matemática	araceli.gonçalves@ifc.edu.br	21040867
Eduardo Abel Coral	Siape: 2919719	20h DE Docente Efetivo	-Ms. em Educação -Grad. em Licenciatura em Matemática	eduardo.coral@ifc.edu.br	21040871
Leonardo Talavera Campos	Siape: 1200633	40h DE	-Dr. em Zootecnia -Ms. em Zootecnia -Grad. Agronomia	leonardo.campos@ifc.edu.br	21040851
Marcela Vianna Corrêa da Silva	Siape: 2334782	40h Docente Substituta	-Ms. em Ciências Sociais -Esp. em Ensino de Sociologia -Grad. em Ciências Sociais	marcela.silva@ifc.edu.br	21040878
Marcus Vinícius Machado Carneiro	Siape: 1979915	40h DE	-Ms. em Matemática -Esp. em Metodologia do Ensino da Matemática -Grad. em Matemática	marcus.carneiro@ifc.edu.br	21040867
Maria Salete	Siape: 1169872	40h DE (em Licença Capacitação)	-Dra. -Ms. em Linguística -Esp. em Língua Portuguesa -Grad. em Letras	maria.salete@ifc.edu.br	21040803
Maria Aparecida de Souza Ramos	Siape:	40h DE	-Ms. Em Ética Social y Desarolho Humano -Grad. em Filosofia -		21040867
Melissa Meier	Siape: 1988103	40h DE	-Dra. em Matemática -Ms. Profissional em Matemática -Esp. em Tutoria em Educação a Distância	melissa.meier@ifc.edu.br	21040867

			-Grad. em Licenciatura em Matemática		
Naara Xavier Pinto de Almeida	Siape: 1645647	40h Docente Substituta	-Esp. em Interdisciplinaridade na Prática Pedagógica -Grad. em Tecnologia em Gerenciamento de Obras -Grad. em Coordenador de Construção Civil -Grad. em Arquitetura e Urbanismo	naara.almeida@ifc.edu.br	21040803
Nádia Rocha Veriguine	Siape: 1984469	40h DE	-Dr. em Psicologia -Ms. Em Psicologia -Grad. em Bacharelado em Psicologia -Grad. em Licenciatura em Psicologia	nadia.veriguini@ifc.edu.br	21040806
Neiva Teresinha Badin	Siape: 393941	40h DE	-Dr. em Engenharia de Produção -Ms. em Engenharia de Produção -Esp. em Matemática Superior -Grad. em Ciências com habilitação em Matemática	neiva.badin@ifc.edu.br	21040867
Odimar Lorenset	Siape: 2309801	40h Docente Substituto	-Ms. em Educação -Esp. em Supervisão Pedagógica e Gestão Escolar -Esp. em Educação Ambiental -Esp. em Educação Infantil e Séries Iniciais -Esp. em Gestão Educacional e Metodologias do Ensino Interdisciplinar -Grad. em Artes Visuais -Grad. em Pedagogia Orientação Educacional -Grad. em Pedagogia Séries Iniciais e Supervisão Escolar -Grad. em Geografia	odimar.lorenset@ifc.edu.br	21040878
Rafael Carlos Vélez Benito	Siape: 1276108	40h DE	-Dr. em Engenharia Elétrica -Ms. em Matemática Aplicada -Grad. em Bacharelado e Licenciatura em Matemática	rafael.benito@ifc.edu.br	21040806
Roberto Miguel Torres	Siape: 2103249				
Rosane Pedron Carneiro	Siape: 1901273	40h DE	-Ms. em Modelagem Matemática	rosane.carneiro@ifc.edu.br	21040867
Silma Côrtes da Costa Battezzati Valverde	Siape: 202089	32h Cooperação Técnica	-Dr. em Comunicação Social -Ms. em Educação -Esp. em Educação a Distância -Esp. em Magistério	silma.valverde@ifc.edu.br	21040894

			Superior -Grad. em Pedagogia		
Thiago Henrique das Neves Barbosa	Siape: 1629341	40h DE	-Ms. em Ensino de Ciência e Tecnologia -Esp. em Gestão Escolar -Grad. em Matemática	thiago.barbosa@ifc.edu.br	21040867

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL						
SETOR	**NOME**	**SIAPE ou CPF**	**REGIME DE TRABALHO/ CARGO/FUNÇÃO**	**TITULAÇÃO COMPLETA**	**EMAIL INST.**	**FONE INST.**
DDE	Sirlei de Fátima Albino	Siape: 1105264	40h DE Docente Diretora DDE	-Dr. Eng. Produção -Ms. Ciências da Computação -Esp. Metodologia de Ensino -Grad. Formação de Professores	sirlei.albino@ifc.edu.br	21040876
	Andressa Graziele Brandt (em licença capacitação no que se refere ao cargo de TAE)	Siape: 2761694	40h Pedagoga	-Ms. em Educação -Esp. em Psicopedagogia -Grad. em Pedagogia -Grad. em Administração	andressa.brandt@ifc.edu.br	21040847 21040878
	Eliana Xavier da Rocha	Siape: 1104389	40h Telefonista		eliana.rocha@ifc.edu.br	21040880
	Leonardo Caparroz Cangussu	Siape: 1128878	40h Técnico em Assuntos Educacionais	-Ms. em Ecologia e Conservação; -Esp. em Conservação da Natureza; -Grad. em Ciências Biológicas.	leonardo.cangussu@ifc.edu.br	21040880
CES	Sandra Maria Cunhasque	Siape: 1843367	40h DE Docente Coordenadora CES	-Ms. em Educação -Esp. em Alfabetização -Grad. em Pedagogia Séries Iniciais	sandra.cunhasque@ifc.edu.br	21040817
	Robinson Fernando Alves	Siape: 1758606	40h Técnico em Assuntos Educacionais	-Ms. em Integração Latinoamericana -Grad. Lic. em História	robinson.alves@ifc.edu.br	21040817
	Vânia Leonardelli Pereira	Siape: 1758471	40h Assistente em Administração	-Esp. em Qualidade e Produtividade -Grad. em Turismo e Hotelaria	vania.pereira@ifc.edu.br	21040817
CGE	Maria Olandina Machado	Siape: 2160695	40h DE Docente Coordenadora CGE	-Ms. em Agroecossistemas -Esp. em Administração de Recursos Naturais -Grad. em Licenciatura em Geografia	maria.machado@ifc.edu.br	21040873

				-Grad. em Licenciatura em Estudos Sociais		
	Márcia Rodecz	Siape: 2138987	40h Pedagogo	-Esp. em Coordenação Pedagógica -Esp. em Gestão Pública -Esp. em Psicopedagogia Clínica e Institucional -Grad. em Pedagogia	marcia.rodecz@ifc.edu.br	21040810
	Terezinha Pezzini Soares	Siape: 1801689	40h Secretária Executiva Assessor de Ensino Técnico	-Ms. em Letras -Esp. em Língua Portuguesa -Grad. Lic. em Letras	terezinha.soares@ifc.edu.br	21040810
	Amanda Massucatto	Siape: 2380091	40h Assistente de Laboratório	-Grad. em Oceanografia	amanda.massucatto@ifc.edu.br	21040810
CPPI	Sanir da Conceição	Siape: 1308378	40h DE Docente Coordenadora CPI	-Dr. em Linguística -Ms. em Linguística -Grad. em Letras	sanir.conceicao@ifc.edu.br	21040885
	Márcio Aparecido Lúcio	Siape: 1753077	40h Assistente em Administração	-Ms. em Administração; -Esp. em Docência do Ensino Superior; -Grad. em Administração de Empresas; -Curso Técnico de Nível Médio em Processamento de Dados.	marcio.lucio@ifc.edu.br	21040882
CEE	Daniele Soares de Lima	Siape: 2183790	40h DE Docente Coordenadora CEE	-Ms. em Letras -Grad. Letras Português e Literatura	daniele.lima@ifc.edu.br	21040888
	Edson Fernando Pagliochi	Siape: 2622673	40h Assistente em Administração	-Ensino Médio	edson.pagliochi@ifc.edu.br	21040826
CGAE	Sandra Rosabel Pereira Macaneiro (2hs)	Siape: 1160461	40h Enfermeira Coordenadora CGAE	-Esp. em Enfermagem Obstétrica -Grad. Enfermagem	sandra.macaneior@ifc.edu.br	21040832 21040823
	Carlos Alberto dos Santos	Siape: 1456232	40h Técnico de Laboratório	-Ensino Médio	carlos.santos@ifc.edu.br	21040880
	Eliana Maria Fabiano de Almeida	Siape: 1075327	40h Telefonista	-Ms. em Ciências -Grad. Engenharia Florestal -Grad. Licenciaturas	eliana.almeida@ifc.edu.br	21040855
	Evandina Argena da Silva	Siape: 1160337	40h Cozinheira	-Ensino Médio	evandina.silva@ifc.edu.br	21040802
	Herlon Iran Rosa	Siape: 1755105	40h Assistente de Aluno	-Grad. em Ciências Biológicas	herlon.rosa@ifc.edu.br	21040882

	Jorge Luis Araujo dos Santos	Siape: 1454355	40h Psicólogo	-Esp. em Psicologia e Saúde Mental Coletiva; -Aperf. em Formação em Psicologia e Psicoterapia Fenomenológica Existencialista; -Grad. Em Psicologia Formação de Psicólogo	jorge.santos@ifc.edu.br	21040833
	Maria de Fátima Burger Bordin	1006944	40h Assistente de Aluno	-Esp. em Pré Escolar; -Grad. em Psicologia	maria.bordin@ifc.edu.br	21040880
	Naiara Aline Chaves Zat	Siape: 2134475	40h Assistente de Aluno	-Grad. em Letras Língua Portuguesa	naiara.zat@ifc.edu.br	21040880
	Samara dos Santos	CPF: 07690399959	40h Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais/LIBRAS	-Esp. em Língua Brasileira de Sinais -Proficiência em Pró-Libras -Grad. em Pedagogia	samara.santos@ifc.edu.br	21040879
CGAE-SOE	Neusa Denise Marques de Oliveira	Siape: 1836745	40h Pedagoga	-Esp. Psicopedagogia -Grad. Pedagogia	neusa.oliveira@ifc.edu.br	21040855
CGAE-SAE	Nelza de Moura	Siape: 1812872	40h Assistente Social	-Esp. Gestão Social em andamento -Grad. Serviço Social	nelza.moura@ifc.edu.br	21040833
CRE	Sany Regina Sardá Justi	Siape: 2774392	40h Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais/LIBRAS Coordenadora da CRE	-Esp. em Educação Profissional -Esp. em Educação Infantil e Séries Iniciais -Grad. em Pedagogia	sany.justi@ifc.edu.br	21040808
	Orlando Bif	Siape: 1760406	40h Assistente em Administração	-Esp. em Gestão Escolar -Grad. Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais	orlando.bif@ifc.edu.br	21040808
	Osni Lutke	Siape: 2386053	40h Técnico em Secretariado	-Curso Técnico de Nível Médio em Secretariado	osni.lutke@ifc.edu.br	21040808
	Regina Célia Sequinel Eisfeld	Siape: 2125646	40h Auxiliar em Administração	-Ensino Médio	regina.eisfeld@ifc.edu.br	21040808
CRE-CI	Genésio João Correia Junior	Siape: 1758674	40h Técnico de Tecnologia da Informação Cadastrador Institucional	-Curso Técnico de Nível Médio em Informática	genesio.junior@ifc.edu.br	21040808
CRE-Certific.	Saionara Garcia Dotto	Siape: 1754140	40h Assistente em Administração	-Grad. Tecnologia em Gestão Pública	saionara.dotto@ifc.edu.br	21040808 21040883
BC	Andréia dos Santos	Siape: 2135394	40h Auxiliar de Biblioteca	-Grad. em Biblioteconomia	andreia.santos@ifc.edu.br	21040818

	Fernanda Borges Vaz Ribeiro	Siape: 1522454	40h Bibliotecária Documentalista Coordenadora do Sistema de Bibliotecas do campus Camboriú	-Esp. Arte, Cultura e Sociedade no Brasil -Esp. Biblioteconomia -Grad. Biblioteconomia	fernanda.ribeiro@ifc.edu.br	21040818
	Ilda Santos Cardoso Pereira	Siape: 1843139	40h Auxiliar de Biblioteca	-Grad. História	ilda.pereira@ifc.edu.br	21040818
	Joer Maria Schvarcz Muller	Siape: 393041	40h Assistente em Administração	-Esp. Hotelaria, Turismo e Entretenimento; -Grad. Bacharelado em Administração	joer.muller@ifc.edu.br	21040818
	Marcos de Souza Moraes	Siape: 1591826	40h Bibliotecário Documentalista	-Esp. em EAD e Novas Tecnologias -Grad. em Biblioteconomia	marcos.moraes@ifc.edu.br	21040818
	Marouva Fallgatter Faqueti	Siape: 1200713	40h Bibliotecária-Documentalista Coordenadora do Sistema de Bibliotecas do IFC	-Ms. Eng. de Produção -Esp. Estratégias e Qualidade em Sistemas de Informação -Grad. Biblioteconomia	marouva.faqueti@ifc.edu.br	21040818
	Simone Marques de Almeida	Siape: 0362724	40h Técnico em Tecnologia da Informação	-Esp. Gestão Universitária -Esp. Gestão de Recursos Humanos -Grad. Administração	simone.almeida@ifc.edu.br	21040818

Legenda**:**
BC – Biblioteca Campus
DG – Direção Geral
DDE – Departamento de Desenvolvimento Educacional
CES – Coordenação de Ensino Superior
CET – Coordenação de Ensino Técnico
CEPsh – Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
CPPD – Comissão Permanente de Pessoal Docente
CPPI – Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
CEE – Coordenação de Extensão e Estágio
CGAE – Coordenação Geral de Assistência ao Educando
CRE – Coordenação de Registros Escolares
PI – Pesquisador Institucional
NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas
NUPE – Núcleo Pedagógico
REI - Reitoria

22 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

22.1 DESCRIÇÃO DA BIBLIOTECA

A biblioteca do Instituto Federal Catarinense – campus Camboriú, tem como missão "promover o acesso, recuperação e transferência de informações que respaldem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do IFC, contribuindo para a formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada".

A Biblioteca ocupa uma área construída de 600 m^2, que abriga um acervo composto de livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 28.324 exemplares. Oferece áreas para estudo em grupo e individual para 100 usuários; 2 salas de estudo em grupo; 6 computadores para pesquisa na internet e digitação de trabalhos. O gerenciamento de todos os serviços desta biblioteca é automatizado, utilizando-se o sistema *Pergamum*. Sendo assim, procedimentos básicos realizados pelos usuários, tais como consulta ao acervo, reservas e renovações podem também ser feitos online, através do site <http://biblioteca.ifc.edu.br/biblioteca-camboriu/>. Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca mantém os serviços de empréstimo entre bibliotecas.

Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca mantém os serviços de empréstimo entre bibliotecas e o COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica) afim de suprir as necessidades informacionais não acessíveis localmente.

O apoio à iniciação científica é um serviço de mediação educativa oferecido nas áreas da busca, seleção e uso de informações em produções acadêmicas. São oferecidos treinamentos específicos abrangendo orientações de uso dos recursos da biblioteca, visitas orientadas, uso de bases de dados, pesquisas na internet, normalização bibliográfica e elaboração de projetos de pesquisa.

22.2 DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DISPONÍVEIS

A promoção das atividades escolares do Curso Licenciatura em Matemática do campus Camboriú está localizada na cidade de Camboriú, em terreno central de grande dimensões, com a seguinte infraestrutura:

- Área total: 2.100.000 m² (cerca de 210 hetares)
- Área construída: 20.000 m²
- Área disponível para o desenvolvimento de projetos: 1.170.000 m²
- Área de preservação florestal e hídrica: 350.000 m²
- Área de jardins, urbanização e outros: 310.000 m²

- Área esportiva e centro esportivo: 30.000 m²
- Área destinada a outras finalidades: 80.000 m²

O Curso Superior de Licenciatura em Matemática conta com os seguintes prédios de apoio:

- Prédio A: Sala de Conselhos.
- Prédio C: Cantina.
- Prédio D: Laboratório Geral de Informática.
- Prédio E: Biblioteca, Auditório e Miniauditório.
- Prédio F: Sala de Professores; Laboratório.
- Prédio J: 15 salas de aula ao total; 4 salas de aula destinadas exclusivamente a Licenciatura em Matemática, Sala de Coordenadores de Cursos Superiores.

A Sala de reuniões denominada "Sala de Conselhos" possui capacidade de 80 lugares, com data show fixo e ares-condicionados.

A cantina conta oferece diferenciados lanches e refeições, e amplo espaço com mesas.

O Laboratório Geral de Informática atende a todos os cursos do Campus, mediante agendamento na Coordenação Geral de Ensino/CGE. Conta com 20 computadores, um televisor de 42 polegadas, quadro, 2 ares-condicionados, cortinas.

O Auditório possui capacidade para 400 pessoas e dispõe de ares-condicionados, data show e computador fixos, palco, bastidores, mesa para convidados, sistema de som, microfones, banheiros, cortinas, etc.

O Miniauditório possui capacidade para 48 pessoas, com televisor fixo, mesa, cortinas e ar-condicionado.

A Sala de Professores do Curso Superior de Licenciatura em Matemática (sala F-102) constitui um ambiente agradável de estudo, pesquisa, planejamento de atividades de ensino e de apoio ao ensino. O objetivo foi reunir em um mesmo espaço os docentes de uma mesma área. Cada docente conta com mesa e armário. Há também uma impressora na sala.

Já o Bloco J, como vimos, contém as salas de aula da Licenciatura em Matemática. Das 15 salas de aula disponíveis no Bloco J, 4 salas de aula serão usadas especificamente pelo Curso Superior de Licenciatura em Matemática (J-101, J-102, J-103, J-104). Estas salas de aula possuem capacidade para 40 educandos cada, equipadas com datas-shows fixos, cortinas, ares-condicionados e isolamento acústico.

A Sala de Coordenadores de Curso Superiores (sala J-001) fica no mesmo prédio das salas de aula, a fim de aproximar os acadêmicos dos coordenadores de curso. Conta também com sala de atendimento ao discente.

Para auxiliar nas atividades de ensino e apoio ao ensino, o Campus conta ainda com os seguintes serviços: é ofertado 01 notebook ou desktop para cada professor; agendamento de lousas digitais, data-shows e notebooks na Coordenação Geral de Ensino/CGE (sala A-007) e na Sala de Coordenadores de Cursos Superiores (sala J-001); wireless para a comunidade interna.

Descrevemos abaixo os laboratórios que estarão à disposição do curso de Licenciatura em Matemática.

Quadro 15: Laboratórios a disposição do curso.

Sigla	Nome Completo
LabInfo I[+*]	Laboratório de Informática Básica
LEM	Laboratório de Matemática
LABFísica	Laboratório de Física

O Laboratório de Matemática (sala F-107) é um espaço destinado à pesquisa e à produção de materiais de ensino-aprendizagem e de jogos para o trabalho com a matemática.

Neste espaço também serão desenvolvidos materiais para aprimorar os conhecimentos matemáticos e desenvolver tecnologias interligadas as várias áreas do conhecimento.

Para o funcionamento do laboratório, se faz necessária a cooperação de estagiários bolsistas, que ficam à disposição dos interessados nos momentos em que o laboratório não é utilizado para aulas.

Este espaço conta com computadores e softwares educativos destinados ao ensino da Matemática, permitindo aos estudantes aprender a incluir as tecnologias no processo educacional. Conta ainda com mesas para trabalho em grupo, materiais para ensino de Matemática e instrumentos para confeccionar jogos.

[+*] Laboratório disponível para todos os cursos noturnos sob agendamento.

23 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do IF CATARINENSE, que certifica a conclusão de curso de graduação e confere grau ao formado. O diploma confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservados ao exercício profissional.

Terá direito ao recebimento de Diploma de *LICENCIADO EM MATEMÁTICA* o aluno que cumprir todas as exigências legais e concluir com aprovação todos os componentes curriculares do curso, inclusive o Estágio.

O aluno concluinte poderá requerer certificado de conclusão de curso, conforme legislação interna e externa em vigor.

24 NORMATIZAÇÕES (Estágios, PPE's e PCC's)

24.1 APÊNDICE A – DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

TÍTULO I – DA IDENTIFICAÇÃO

Art. 1º O presente documento regulamenta as atividades de Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório (ESCO) do Curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Camboriú do Instituto Federal Catarinense – IFC.

Art. 2º A regulamentação constante neste documento está de acordo com: Resolução CNE/CP nº 2, de de 1º de julho de 2015; Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presenciais e Distância 2017; Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); Projeto Pedagógico Institucional (PPI); Regimento Geral de Estágio do IFC; Regulamento dos Estágios dos estudantes da Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IFC de acordo com a Resolução nº 017 de 02 de julho de 2013; Orientação Didática dos Cursos Superiores do IFC definida na Resolução n° 057 – Consuper/2012/IFC; Diretrizes para os cursos de Licenciatura do IFC materializadas pela Portaria Normativa nº 009 de 03 de dezembro de 2016; Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática (PPC); e as Diretrizes para a realização de prática de ensino e estágio supervisionado de cursos de licenciatura nas escolas de educação básica da rede pública estadual (SED/DES/DEBP).

CAPÍTULO I – BASES LEGAIS

Art. 3º O ESCO e a PCC na formação de professores estão pautados na legislação vigente: Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008; Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, regulamentada pelo Decreto Lei nº 87.497 de 18 de agosto de 1982 e alterada pela Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994; Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB); Parecer CNE/CES nº 503/98, aprovado em 3 de agosto de 1998; Parecer CNE/CP nº 09/2001; Parecer CNE/CP nº 27/2001, que dá nova redação ao Parecer CNE/CP nº 09/2001; Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002; Parecer CNE/CES nº 197, de 7 de julho de 2004; Parecer CNE/CES nº 15, de 2 de fevereiro de 2005; Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005, que modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, Resolução CNE/CP nº 2, de de 1º de julho de 2015; Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presenciais e Distância 2017; até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

Art. 4º A Lei nº 11.788/2008, no Art. 3º § 1° aponta que o "[...] estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos".

§ 1º "O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho" (Lei nº 11.788, em seu Art. 1º, § 2º de Brasil (2008)).

§ 2º "As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica nos cursos superiores, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no Projeto Pedagógico do Curso" (Lei nº 11.788 em seu Art. 2º, § 3º).

TÍTULO II – DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Art. 5º O estágio curricular obrigatório, é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

Art. 6º De acordo com a Lei 11.788 o estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo Professor Orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza observados os seguintes requisitos (Artigo 3º)

matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

CAPÍTULO I - Dos Objetivos

Art. 7º São objetivos do Estágio Supervisionado:

proporcionar ao estagiário espaço para a reflexão teórico-crítica sobre conteúdos e procedimentos teórico-metodológicos do período de formação inicial com os domínios da prática;

promover a integração entre a realidade acadêmica e sócio-econômico-política como forma de possibilitar a vivência da atividade docente e ampliar a qualificação do futuro profissional;

oportunizar ao acadêmico estagiário, situações que possibilitem apresentar sua visão de análise crítica e domínio do conhecimento específico, por meio da implementação de uma proposta de ação pedagógica;

favorecer a criação de espaços para a reflexão a respeito das dificuldades, limites e desafios da profissão docente na educação básica.

CAPÍTULO II – DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 8º A estrutura organizacional para o Estágio envolverá:

I. Coordenador de estágio;
II. Coordenadores de Curso;
III. Orientador e professor da disciplina de Estágio;
IV. Instituição concedente do estágio;
V. Professor regente de classe da instituição concedente;
VI. Acadêmicos.

Seção I – Do coordenador de Estágio

Art. 9º Ao Coordenador de Estágios competirá:

I. estabelecer parcerias/convênios com as instituições públicas, privadas e do terceiro setor para a realização do ESCO, bem como mantê-los atualizados;
II. apresentar-se aos órgãos de educação e às demais Instituições Concedentes identificando oportunidades de estágio;
III. apresentar à Supervisão de Educação Superior dos Órgãos de Educação, no início de cada semestre letivo, a relação dos acadêmicos da Licenciatura em Matemática que estarão em fase de ESCO;
IV. orientar os acadêmicos quanto às vagas disponíveis para o Estágio nas Instituições Concedentes;
V. orientar os acadêmicos quanto aos procedimentos de ingresso no ESCO, providenciando carta de apresentação;
VI. providenciar o Termo de Compromisso junto às instituições públicas, privadas e do terceiro setor para a realização do ESCO;
VII. cadastrar os estagiários e encaminhar oficialmente os mesmos e seu(s) Orientador(es) aos respectivos campos do estágio;

VIII. prestar assistência técnico-administrativa aos Professores Orientadores de ESCO e acadêmicos, quando houver necessidade;

IX. organizar o ESCO em parceria com o(s) Órgão(s) de Educação e a Unidade Concedente;

X. providenciar junto à empresa responsável a emissão de seguro de acidentes pessoais para o acadêmico;

XI. emitir comprovação de formação em serviço para o professor da Unidade Concedente que participar como Supervisor de Estágio;

XII. propor, a qualquer tempo, rescisão do convênio se ocorrer inadimplemento de qualquer uma das condições;

XIII. armazenar e manter atualizada a documentação dos acadêmicos referente ao ESCO.

Seção II - Do Coordenador de Curso

Art. 10 Ao Coordenador de Curso competirá:

I. auxiliar no desenvolvimento das atividades, bem como na solução de problemas oriundos do ESCO com a equipe de professores pertencentes à estrutura organizacional;

II. prestar orientação pedagógica ao(s) professor(es) orientador(es) de ESCO e acadêmicos, quando houver necessidade;

III. encaminhar ao Coordenador de Estágios, no início de cada semestre letivo, a relação dos acadêmicos da Licenciatura em Matemática que estarão em fase de estágio;

IV. organizar junto com o CIEC, o ESCO em parceria com o(s) Órgão(s) de Educação e a Unidade Concedente;

V. participar junto com o(s) orientador(es) da socialização das atividades do semestre;

VI. cumprir e fazer cumprir as disposições deste Regulamento e demais atos normativos internos.

Seção III – Do Orientador e Professor da Disciplina de Estágio

Art. 11 A Orientação de ESCO é obrigatória em todas as etapas e será realizada pelo(s) docente(s) do IFC – *Campus* Camboriú designado(s) para ministrar a disciplina de Estágio Supervisionado.

Art. 12 Compete ao(s) Professor(es) orientador(es) de ESCO as seguintes atribuições:

I. organizar encontros e reuniões para a definição de ações gerais de planejamento, assessoria, orientação, acompanhamento e avaliação das atividades relacionadas ao ESCO;

II. encaminhar ao Coordenador de Curso, no início de cada semestre letivo, a relação dos acadêmicos que estarão em fase de estágio;

III. organizar a cada início de semestre de estágio, um calendário para realização do ESCO, em comum acordo com o(s) Órgão(s) de Educação;
IV. organizar os acadêmicos para realização dos Estágios, impreterivelmente, em grupos de 2 (dois) integrantes, salvo exceções de número ímpar de matriculados;
V. definir o número de orientandos para cada professor caso ultrapasse o limite máximo de (06) (seis) duplas de orientações (máximo de 12 acadêmicos, conforme §1° do Art. 23 da Portaria Normativa n° 009/16) na disciplina;
VI. sugerir aos estagiários materiais de referência teórica para o aprimoramento da prática pedagógica visando à formação de futuros professores pesquisadores, reflexivos e críticos;
VII. encaminhar para as Instituições Concedentes, com antecedência, os programas ou projetos de intervenção docente que serão desenvolvidos no ESCO, para ciência e concordância, respeitado a Proposta Curricular e o Projeto Pedagógico da mesma;
VIII. realizar visitas para acompanhamento da prática docente dos estagiários nas unidades escolares, garantindo no mínimo 2 (duas) durante o período de ESCO;
IX. organizar e promover a socialização das atividades desenvolvidas nas Instituições Concedentes, durante o período de ESCO;
X. avaliar o desempenho dos estagiários, bem como receber a avaliação das atividades de estágio emitida pela Instituição Concedente, proveniente da ficha de avaliação e frequência;
XI. disponibilizar os relatórios finais do ESCO às Instituições Concedentes.

Seção IV - Da Instituição concedente do Estágio

Art. 13 Compete à instituição:
I. receber o acadêmico para realização do estágio;
II. receber e fornecer informações e documentos necessários;
III. encaminhar o acadêmico para a sala de aula.

Seção V – Do professor regente de classe da instituição concedente

Art. 14 É necessário que o professor regente de sala tenha habilitação na área de atuação.
Art. 15 Compete ao professor regente de sala:
I. acompanhar as atividades que o acadêmico estagiário desenvolve;
II. analisar o planejamento elaborado pelo acadêmico e aprovado pelo professor da disciplina de Estágio sugerindo alterações, se necessário;

III. controlar a frequência do acadêmico durante a realização do estágio preenchendo a Ficha de Frequência;
IV. avaliar o estagiário e preencher os formulários solicitados pelo IFC, Campus Camboriú, logo após a conclusão do estágio.

Seção VI – Do Acadêmico

Art. 16 Ao acadêmico compete:

I. participar de todas as atividades previstas para o Estágio;
II. apresentar plano de estágio, seguindo o cronograma do mesmo;
III. desenvolver as atividades do estágio com responsabilidade, criatividade e senso crítico;
IV. observar atentamente a aplicação dos princípios de comunicação, relações humanas e ética profissional;
V. ter conhecimento da documentação necessária para a realização do estágio e cumprir o cronograma para entrega dos mesmos e de todas as etapas do Estágio;
VI. receber e preencher a documentação necessária levando à instituição concedente e devolvendo ao IFC - Campus Camboriú com as devidas informações e assinaturas;
VII. elaborar e entregar as produções escritas via impressa e/ou em formato digital, conforme orientações do professor da disciplina de estágio, com antecedência mínima de dez dias úteis da data estipulada para o encerramento da etapa;
VIII. ter conhecimento da data, local, horário e tempo, das atividades relacionadas ao estágio;
IX. providenciar os recursos materiais necessários para o desenvolvimento do estágio;
X. estar presente em todas as orientações agendadas pelo professor da disciplina de estágio;
XI. cumprir as normas do presente regulamento e demais normatizações relativas ao Estágio do IFC.

Art. 17 No estágio supervisionado o acadêmico não poderá permanecer em sala sem supervisão do professor regente de classe.

CAPÍTULO III – DA OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 18 Para operacionalização do estágio é necessário que se satisfaçam as seguintes condições:

Seção I – Da Matrícula

Art. 19 O acadêmico deverá estar regularmente matriculado nas disciplinas Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

Seção II – Dos Pré-requisitos

Art. 20. Para a matrícula e realização dos ESCO deverão ser observados os seguintes requisitos:

I. estar matriculado no curso há pelo menos dois anos;
II. para realização do Estágio Supervisionado I o acadêmico deverá ter sido aprovado em PPE IV;
III. para a realização do Estágio Supervisionado II o acadêmico deverá ter sido aprovado em Estágio Supervisionado I;
IV. para a realização do Estágio Supervisionado IV o acadêmico deverá ter sido aprovado em Estágio Supervisionado III.

Seção II – Da Frequência

Art. 21 A frequência nas disciplinas Estágio Supervisionado III e IV, obedecerá aos seguintes critérios:

I. a frequência exigida para os estágios supervisionados III e IV, no campo de estágio será de 100% da carga horária, conforme disposto no cronograma das respectivas disciplinas, para as atividades presenciais do Curso;
II. no Estágio não há justificativa de faltas, excetuando-se os casos previstos no Regimento Geral do IFC;
III. no caso de justificativa de faltas prevista no inciso anterior, o acadêmico deverá repor a carga horária correspondente ao período de sua ausência, desde que esta reposição seja estabelecida em acordo com o Professor da Disciplina de Estágio e a instituição concedente de campo de estágio;
IV. a carga horária das disciplinas Estágio Supervisionado, em cada período, deverá ser cumprida integralmente, mediante plano de estágio organizado pelo acadêmico sob a orientação e aprovação do Professor da Disciplina de Estágio;
V. a frequência do acadêmico em atividades na instituição concedente de campo de estágio será registrada na Ficha de Frequência, controlada pelo professor regente de sala e registrada no diário de classe pelo Professor da Disciplina de Estágio.

Seção III – Da Definição do Campo de Estágio

Art. 22 Os Estágios poderão ser realizados em estabelecimentos de ensino públicos ou privados, em instituições de ensino regular, e em diferentes modalidades de ensino que possibilitem a execução do Experimento Didático programado pelo acadêmico.

Art. 23 Será permitida a realização de estágio nas instituições com as quais o curso de Licenciatura em Matemática mantém parceria ou, na medida do possível, no próprio local de trabalho do acadêmico quando este já leciona, desde que não seja na mesma turma que é regente de classe.

Seção IV - Da Programação e da Duração

Art. 24 A programação de estágio do Curso Licenciatura em Matemática compreende um conjunto de atividades elencadas pelo planejamento do NDE e equipe integrante da estrutura organizacional do estágio.

Art. 25 O estágio do Curso Licenciatura em Matemática é um espaço de aprofundamento teórico e prático de diferentes aspectos da educação em matemática, devendo ser supervisionado e orientado pelo professor da disciplina de Estágio Supervisionado e corresponde às seguintes etapas, conforme o PPC:

1ª Etapa: Estágio Supervisionado I (90h) Anos Finais - subdivididas em:

a) Orientações gerais e trocas de experiências entre os acadêmicos conforme plano pedagógico de ensino;

b) Observação, em escolas, de turma dos Anos Finais do Ensino Fundamental, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola, do planejamento do professor supervisor/regente e análise do material didático adotado pela Instituição Concedente do estágio. Planejamento e apresentação da proposta de Experimento Didático para uma banca que o acadêmico pretende implementar no Estágio Supervisionado II.

2ª Etapa: Estágio Supervisionado II (105h) – Anos Finais – Nesta etapa o acadêmico realiza a implementação do Experimento Didático na turma observada na etapa I articulando conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e concretizando habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Planejamento, intervenção, produção escrita e socialização.

3ª Etapa: Estágio Supervisionado III (105h) – Ensino Médio – subdivididas em:

a) Orientações gerais e trocas de experiências entre os acadêmicos conforme plano pedagógico de ensino;

b) Observação, em escolas, de turma do Ensino Médio, acompanhado de estudo, análise e reflexão crítica do projeto pedagógico da escola, do planejamento do professor supervisor/regente e análise do material didático adotado pela Instituição Concedente do estágio. Planejamento e apresentação para

uma banca da proposta de Experimento Didático que o acadêmico pretende implementar no Estágio Supervisionado IV.

4ª Etapa: Estágio Supervisionado IV (105h) – Ensino Médio – Nesta etapa o acadêmico realiza a implementação do Experimento Didático na turma observada na etapa III articulando conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso e concretizando habilidades profissionais no decorrer da própria atuação docente. Planejamento, intervenção, produção escrita e socialização.

Subseção I – Da Observação

Art. 26 A observação compreenderá as seguintes ações:

I. estudar a organização e a estrutura do campo de estágio;
II. acompanhar o exercício da docência do professor regente de classe;
III. coleta de dados e informações para o Experimento Didático.

Subseção II – Do Planejamento

Art. 27 O acadêmico, sob acompanhamento e orientação do Professor da Disciplina de Estágio, realizará período de observação na instituição concedente de estágio, com a finalidade de coletar dados para diagnóstico e elaboração do Experimento Didático.

Art. 28 O acadêmico elaborará seu Experimento Didático e o apresentará na data especificada no cronograma do semestre letivo submetendo-o à aprovação do Professor da Disciplina de Estágio.

Art. 29 Após aprovação do Professor da Disciplina de Estágio, o Experimento Didático deverá ser apresentado ao professor regente de classe da instituição concedente de estágio, que emitirá o aceite para sua execução, com antecedência de uma semana.

Art. 30 O Planejamento do Estágio contemplará as seguintes ações:

I. observação na instituição concedente de campo de estágio e elaboração do relatório de observação, segundo orientações do Professor da Disciplina de Estágio;
II. elaboração do Experimento Didático;
III. produção de material didático-pedagógico e de subsídios teórico-metodológicos necessários à execução do Experimento Didático.

Subseção III – Do Experimento Didático

Art. 31 Será considerado um Experimento Didático uma sequência de aulas determinadas a partir de uma fundamentação teórica, com um objetivo previamente definido, visando o desenvolvimento de um

conteúdo específico. Ou seja, o acadêmico planeja, a partir da definição de um conteúdo matemático, uma sequência de atividades em que seus objetivos estão bem definidos.

Art. 32 O desenvolvimento do Experimento Didático compreenderá as seguintes ações:

I. realização da prática pedagógica em sala de aula (docência);

II. coleta de dados para produção de relatórios contendo os princípios norteadores para elaboração e a execução do experimento, e sua análise crítica-reflexiva;

Subseção IV – Da Produção Escrita

Art. 33 A produção escrita compreende o relatório produzido por cada grupo de trabalho, com registro e análise fundamentada das atividades de estágio desenvolvidas em cada uma das etapas, com base nos resultados da docência, discussão, análises e sínteses.

Art. 34 Os relatórios serão elaborados de acordo com as orientações do professor orientador de estágio.

Art. 35 Ao término de cada etapa o acadêmico deverá entregar a produção escrita na forma digital e/ou impressa, observando os procedimentos avaliativos constantes do estágio curricular supervisionado.

Parágrafo único. A entrega da produção escrita aprovada pelo professor orientador é requisito para conclusão e aprovação nas respectivas etapas.

Subseção V – Do Seminário de Socialização

Art. 36 A socialização do estágio acontecerá por meio de Seminários de Socialização após a finalização dos Estágios **II e IV**.

Parágrafo único. O Seminário de Socialização poderá ter apresentação parcial na semana acadêmica do curso.

CAPÍTULO IV – DA AVALIAÇÃO

Art. 37 A avaliação do Estágio configura-se como elemento integrador da teoria e da prática e será realizado pelo professor da disciplina de estágio e pelo professor regente de classe da instituição concedente do estágio.

Art. 38 A avaliação de cada etapa dar-se-á conforme indicado no plano de ensino do professor da disciplina de Estágio.

Art. 39 A nota final do Estágio será composta pela média aritmética das notas oriundas das fichas de avaliação registradas em formulário próprio e das avaliações realizadas pelo professor da disciplina de estágio. Para obter aprovação o acadêmico deverá atingir nota igual ou superior a seis (6,0).

CAPÍTULO V - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 40 O acadêmico que não obtiver nota final superior ou igual a seis na disciplina deverá cursá-la novamente.

Art. 41 Os formulários e fichas de avaliação serão elaborados pelo NDE e pelo professor da disciplina de estágio.

Art. 42 Os casos omissos nesse regulamento serão resolvidos, pela Coordenação do Curso e NDE do Curso Licenciatura em Matemática de cada Campus.

TÍTULO III – DO ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

Art. 43 Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido pelo acadêmico como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estagiários que estejam frequentando o ensino regular no IFC.

Art. 44 Poderão ser campos de Estágio não-obrigatório para acadêmicos dos Cursos de Licenciatura em Matemática as escolas e demais instituições que atuem na área educacional, além dos setores e áreas afins do Curso de Licenciatura em Matemática do IFC.

Art. 45 Serão consideradas afins ao Curso de Licenciatura em Matemática as atividades compatíveis com o currículo específico, a saber:

I. atividades de estágio recomendáveis para a primeira metade do Curso: atividades auxiliares em ambientes educacionais;

II. atividades de estágio recomendáveis para a segunda metade do Curso: atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de monitorias de aulas de Matemática em ambientes de educação formais e não formais.

Art. 46 A parte concedente de estágio designará profissional docente de seu quadro funcional para ser supervisor de campo de estágio, que deverá ter habilitação ou experiência na área de realização do estágio.

Art. 47 O acompanhamento, comprovado por vistos nos Programas de Estágio e preenchimento do Relatório de Avaliação do Estágio não-obrigatório, será atribuição do respectivo curso de Licenciatura, que designará Professor Orientador para tal.

Art. 48 Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo NDE do Curso de Licenciatura em Matemática, revogando as disposições em contrário.

24.2 APÊNDICE B – DAS PESQUISAS E PROCESSOS EDUCATIVOS (PPE'S)

CAPÍTULO I – DA PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS E DA SUA NATUREZA

Art. 1º A Pesquisa e Processos Educativos (PPE) é um Componente Curricular Obrigatório do Curso de Licenciatura em Matemática, sendo que compõe a matriz curricular de forma transversal do primeiro (1°) ao quarto (4°) semestre letivo.

Art. 2º A componente curricular PPE tem como objetivos a formação docente assumindo a pesquisa como princípio educativo e científico, para desenvolver a capacidade investigativa e produtiva do estudante, bem como contribuir para a sua formação básica, profissional, cultural, científica e política.

Parágrafo Único: O princípio educativo e científico, tal como utilizado no *caput* deste artigo, considera a indissociabilidade entre ensino e pesquisa.

Art. 3º A componente curricular PPE visa reconhecer, analisar e aprofundar estudos sobre metodologias para o Ensino de Matemática, em termos de tendências de ensino e de pesquisa, a fim de contribuir com a formação do futuro educador matemático, como professor e/ou como pesquisador em Educação Matemática.

Art. 4º As componentes curriculares do semestre/fase devem se articular a PPE em torno de uma proposta que contemple a relação ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da Prática como Componente Curricular (PCC), a fim de que favoreça e garanta as vivências dos estudantes em atividades relacionadas à docência e a pesquisa.

Art. 5º A carga horária é composta de no mínimo 30 (trinta) horas em sala de aula e mais 60 (sessenta) horas de Prática como Componente Curricular (PCC), em cada semestre letivo, com vistas à inserção dos acadêmicos na pesquisa, na extensão e nos espaços do exercício da profissão docente.

§ 1º Entende-se que PCC é uma parte do curso de licenciatura destinada a atividades que produzem conhecimentos ligados à prática docente, sendo o momento de encontro do conhecimento sobre um determinado objeto de ensino, com o conhecimento pedagógico sobre como se aprende e como se ensina esse conteúdo.

§ 2º Deve-se garantir que a dimensão prática seja contextualizada e significativa de todos os conteúdos curriculares da formação docente, tanto aqueles específicos de uma área ou componente curricular quanto aqueles dos fundamentos pedagógicos.

CAPÍTULO II – DO(S) CAMPO(S) DE INVESTIGAÇÃO DA PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS

Art. 6º Os campos de investigação se constituem nos eixos de formação do curso, a saber: Ensino Fundamental, Ensino Médio, Modalidades da Educação e Gestão, bem como, na formação profissional

na perspectiva das diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, da inclusão, dos direitos humanos e da educação ambiental.

CAPÍTULO III – DAS EMENTAS E METODOLOGIA DA PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS

Art. 7º As propostas construídas e planejadas sob a coordenação do professor da componente curricular PPE deverão contemplar o movimento de aproximar os estudantes com a realidade da profissão e ao mesmo tempo possibilitar a aprendizagem dos processos de pesquisa, como dos objetivos, dos instrumentos de coleta e análise de dados, enfim, das facilidades e dificuldades da prática da pesquisa.

Art. 8º O quadro abaixo deve ser o norteador do planejamento semestral da PPE, cabendo ao professor da componente e aos demais professores do semestre/fase o detalhamento das atividades:

Sem.	Ementa	Metodologia
1º	Fundamentos da pesquisa científica. Normas técnicas para a pesquisa. Ciência e conhecimento. Epistemologia da pesquisa educacional. A pesquisa na perspectiva científica e educativa para o professor de Matemática.	A PCC contemplará a identificação de temas e problemas de pesquisa na áreaeducacional/escolar do curso, elaboração de projeto de pesquisa e socialização do mesmo.
2º	Epistemologia do professor de Matemática e formação profissional na perspectiva das diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, da inclusão, dos direitos humanos e da educação ambiental.	A PCC contemplará a identificação de temas e problemas de pesquisa no contexto escolar sobre a prática pedagógica relacionada às diversidades, elaboração e execução de projeto de pesquisa, sistematização ou outro instrumento definido no planejamento.
3º	Metodologias no ensino de matemática: materiais manipulativos. Tendências em Educação Matemática: modelagem matemática, tecnologias digitais, História da Matemática.	A PCC contemplará o estudo e reflexão sobre as tendências em Educação Matemática, a partir das perspectivas de pesquisa e metodologia de ensino. Para tanto, poderão ser previstos estudos

		teóricos e o planejamento e execução de uma atividade prática de ensino ou pesquisa de determinado tema.
4º	Metodologias no ensino de matemática: investigação e jogos. Tendências em Educação Matemática: etnomatemática e resolução de problemas.	A PCC contemplará o estudo e reflexão sobre as tendências em Educação Matemática, a partir das perspectivas de pesquisa e metodologia de ensino. Para tanto, poderão ser previstos estudos teóricos e o planejamento e execução de uma atividade prática de ensino ou pesquisa de determinado tema.

CAPÍTULO IV – DAS FORMAS DE PLANEJAR, MINISTRAR, ACOMPANHAR E ORIENTAR A PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS

Art. 9º A disciplina Pesquisa e Processos Educativos deverá ser ministrada por no mínimo dois professores.

Art. 10 Para o desenvolvimento da PCC será fundamental o planejamento coletivo dos professores no início de cada semestre para definição das estratégias a serem orientadas aos acadêmicos, dos roteiros para planejamento e registro das atividades, do relatório semestral, das tarefas e papéis que cada professor/disciplina desempenhará no processo e da atividade de socialização das experiências.

Art. 11 O professor da componente articulará, junto a coordenação de curso, o planejamento da proposta de PCC com os professores da fase/semestre que se integrarem a proposta.

Art. 12 O acompanhamento das atividades e orientação da PCC dar-se-á pelo professorda componente, com a colaboração dos demais professores da fase, de acordo com a necessidade dos alunos.

Art. 13 Caberá aos professores incentivar e contribuir com a publicação em eventos/periódicos dos resultados das PCCs.

CAPÍTULO V – DA AVALIAÇÃO DA PESQUISA E PROCESSOS EDUCATIVOS

Art. 14 A avaliação do processo e do produto final da PCC poderá ser coletiva, sendo que será registrado em forma de nota na disciplina de PPE e, de acordo com o planejamento dos demais professores do semestre, poderá ser considerada em todas as disciplinas envolvidas.

Art. 15 Os critérios de avaliação serão acordados pelos professores no processo de planejamento e informados e discutidos com os alunos.

Art. 16 O planejamento da avaliação deverá contemplar as especificidades das atividades a serem desenvolvidas, as formas de registro/devolução e os critérios/pesos adotados.

CAPÍTULO VI – DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 17 Os casos omissos serão tratados pelo NDE e homologados pelo Colegiado de Curso.

Art. 18 A presente Normatização Complementar poderá ser readequada às necessidades do curso, de acordo com as avaliações semestrais dos professores envolvidos junto ao NDE.

24.3 APÊNDICE C – DAS PRÁTICAS COMO COMPONENTES CURRICULARES (PCC'S)

CAPÍTULO I - DA DEFINIÇÃO, FINALIDADES E PRINCÍPIOS DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Considerando a Legislação Nacional a respeito da Prática como Componente Curricular (PCC) articulada à necessidade de inserção na prática durante o percurso de formação no Curso de Licenciatura em Pedagogia pautada nos processos formativos e na docência, define-se a PCC como "[...] o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência". (PARECER CNE/CES 15/2005).

Considerando ainda que a Prática como Componente Curricular é uma exigência das Diretrizes Curriculares Nacionais, definida por meio da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, ao tratar da formação inicial em nível superior para os cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados, cursos de segunda licenciatura e formação continuada, faz-se necessário observar que a PCC se configura especialmente no núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular compreendendo a participação em "atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos".

Considerando que conforme a referida Resolução nº 2 (2015) há obrigatoriedade de cumprir 405 (quatrocentos e cinco) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.

Considerando que no Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática, as 405 horas de PCC estão distribuídas em vários componentes curriculares ao longo do Curso, tanto na matriz em extinção (2014 – 2019) quanto na matriz em implantação a partir de 2017, as disciplinas contempladas são:

(1) Matriz a partir de 2017, com carga horária de 30 horas:

- Pesquisa e Processos Educativos I – 1º. período;
- Matemática Fundamental II – 2º. período;
- Pesquisa e Processos Educativos II – 2º. período;
- Lógica Básica – 3º. período;

- Tecnologias Digitais para o Ensino da Matemática – 4º. período;
- Física I – 5º. período;
- Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I – 5º. período;
- Física II – 6º. período;
- Gestão Educacional – 8º. período.

(2) Matriz a partir de 2017, com carga horária de 45 horas:

- Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem II – 6º. período.

(3) Matriz a partir de 2017, com carga horária de 60 horas:

- Pesquisa e Processos Educativos III – 3º. período;
- Pesquisa e Processos Educativos IV – 4º. período.

Considerando que as Práticas como Componentes Curriculares transversalizam o curso do 1º ao 8º período em seus componentes curriculares, então,

Art. 1º Este Regulamento define normas e critérios para a Prática como Componente Curricular, no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense – IFC.

Art. 2º A finalidade da Prática como Componente Curricular é a de construir conhecimentos relacionados aos campos de atuação profissional do professor de Matemática por meio das diversas atividades formativas que compõem o curso de Licenciatura em Matemática. Será operacionalizada como parte das disciplinas ou como projetos integradores aproximando teoria e prática à formação pedagógica dos acadêmicos.

Art. 3º A experiência da prática pedagógica como componente curricular não deve ser confundida com o estágio supervisionado, onde o discente experimenta situações de efetivo exercício profissional.

Art. 4º A Prática como Componente Curricular deverá ter inserção obrigatória na prática, consideradas as especificidades de cada componente curricular.

Art. 5º A carga horária a ser cumprida na PCC não poderá em hipótese alguma ser computada por meio de horas de inserção prática utilizadas em outros componentes curriculares, a exemplo do Estágio Supervisionado obrigatório.

CAPÍTULO II – DA SISTEMATIZAÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Art. 6º A Prática como Componente Curricular será desenvolvida por meio de:

a) observação;

b) levantamento/proposição de temas;

c) organização/produção de material;

d) desenvolvimento das atividades;

e) registro.

Art. 7º A carga horária da Prática como Componente Curricular para uma disciplina de 30h será organizada em:

a) 8 horas de observação (em instituições de ensino preferencialmente públicas);

b) 10 horas para elaboração de projetos, materiais e/ou minicursos;

c) 4 horas para desenvolvimento das atividades compreendidas como minicursos e oficinas dirigidas a professores e alunos;

d) 8 horas para sistematização e registro.

Parágrafo Único: As horas devem ser aumentadas na mesma proporção quando a carga horária for maior que 30 horas.

Art. 8º As atividades que poderão ser desenvolvidas na Prática como Componente Curricular são:

a) minicursos com professores sobre as metodologias específicas de ensino;

b) oficinas com os alunos;

c) produção de material didático para minicursos e oficinas;

d) análise de materiais, recursos didáticos e metodologias utilizadas pelos professores das redes de ensino;

e) análise de documentos institucionais, no caso específico dos componentes curriculares de gestão educacional;

f) entrevistas com gestores educacionais, gestores escolares ou membros das equipes de coordenação pedagógica e membros dos Órgãos Colegiados de Gestão (Conselho Deliberativo Escolar, Associação de Pais e Professores e Grêmio Estudantil);

g) seminários de socialização das atividades e projetos desenvolvidos;

h) outras atividades não previstas neste Regulamento deverão passar pela aprovação do Colegiado de Curso;

Art. 9º Nas disciplinas de Laboratório deverão ser contempladas aulas no Laboratório de Ensino de Matemática proporcionando aos acadêmicos momentos que relacionem teoria e prática, no desenvolvimento e aplicação de metodologias e recursos didáticos.

Art. 10 A execução da Prática como Componente Curricular poderá ser operacionalizada em instituições de ensino, preferencialmente públicas, que oferecem formação nos eixos pedagógicos do curso e em espaços formais e não formais.

Art. 11 O desenvolvimento das atividades de PCC poderá ocorrer no espaço do Laboratório de Matemática do IFC.

Parágrafo Único: Os componentes curriculares que tiverem PCC's que ocorrerem no mesmo semestre letivo, poderão produzir projeto interdisciplinar de intervenção a partir das demandas levantadas ou da proposição de temas às instituições de ensino.

Art. 12 Os instrumentos de registro e avaliação poderão ser:

a) portifólio;

b) relatório;

c) paper;

d) resumo expandido;

e) relato de experiência.

Parágrafo Único: As fichas para registro e controle das atividades e da carga horária cumprida em PCC para arquivo são obrigatórias. (sugestão de modelo – Apêndice C, pág. 251).

CAPÍTULO III – DAS RESPONSABILIDADES DO PROFESSOR DOS COMPONENTES CURRICULARES COM PCC

Art. 13 Caberá ao professor responsável pelo componente curricular:

a) definir e contatar a Instituição ou Instituições públicas que os discentes realizarão a PCC;

b) definir como as atividades serão desenvolvidas (em equipes ou individualmente);

c) orientar os discentes na elaboração das atividades;

d) acompanhar aplicação das atividades propostas;

e) registrar as atividades desenvolvidas para composição de arquivo;

f) entregar a documentação referente a PCC (fichas) à Coordenação do Curso com um comprovante completo da atividade realizada.

CAPÍTULO IV – DA RESPONSABILIDADE DOS ACADÊMICOS

Art. 14 Os discentes são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades orientadas pelos docentes;

Art. 15 A cada final de semestre o acadêmico deverá apresentar as fichas de registro e controle das atividades e da carga horária cumprida ao professor responsável do componente curricular, devidamente preenchidas e assinadas pelos responsáveis das instituições para registro da prática como componente curricular.

CAPÍTULO V – DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 16 A tabela abaixo fornece um guia para a Sistematização das Práticas como Componente Curricular dos componentes curriculares que têm essas Práticas, podendo ser ajustadas e devidamente registradas no plano de ensino do docente, segundo a presente Normatização.

Art. 17 Os casos omissos serão tratados pelo NDE e homologados pelo Colegiado de Curso.

Art. 18 A presente Normatização Complementar está em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso e, sempre que houver alterações no referido PPC, esta normatização automaticamente acompanhará as mesmas.

Sistematização das Práticas como Componente Curricular

Disciplinas	Os meios para o desenvolvimento	Organização da carga horária	Atividades que poderão ser desenvolvidas
PPE 1 - 30h	Estudo e análise de artigos acerca da Educação Matemática; Compreender as etapas e os elementos de um projeto de pesquisa; Elaborar perguntas abertas e fechadas para entrevista com professores de Matemática.	5h 20h 5h	Fichamento de artigos acerca da Educação Matemática; Escrita e socialização de projeto de pesquisa; Entrevista com professores de Matemática.
Matemática Fundamental 2 - 30h	Produção dos alunos; Estudo de Caso; Produção de Materiais.	10h 10h 10h	Artigos; Modelagem Matemática; Oficinas.
PPE 2 - 30h	Leitura de materiais sobre as tendências da ementa; Fóruns de discussão e pesquisa de artigos sobre o assunto; Produção de Materiais.	10h 10h 10h	Artigos, vídeos e livros; Fóruns no moodle (ou no sigaa) ou questionário; Elaboração de plano/aplicação de oficina/relato da

			experiência.
PPE 3 - 60h	Leitura de materiais sobre as tendências da ementa; Fóruns de discussão e pesquisa de artigos sobre o assunto; Produção de Materiais.	20h 20h 20h	Artigos, vídeos e livros; Fóruns no moodle (ou no sigaa) ou questionário; Elaboração de plano/aplicação de oficina/relato da experiência.
PPE 4 - 60h	Leitura de materiais sobre as tendências da ementa; Fóruns de discussão e pesquisa de artigos sobre o assunto; Produção de Materiais.	20h 20h 20h	Artigos, vídeos e livros; Fóruns no moodle (ou no sigaa) ou questionário; Elaboração de plano/aplicação de oficina/relato da experiência.
Tecnologias Digitais para o Ensino da Matemática - 30h	Oficinas; Produção de material virtual;	20h 10h	Construção de conceitos matemáticos a partir de aplicativos específicos;
Física 1 e 2 - 30h	Produção de material alternativo; Oficinas; Simulação de fenômenos físicos.	10h 10h 10h	Oficina; Aplicação matemática; Uso de software matemático.
Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizgem 1 e 2 - 30h	Produção de material alternativo; Oficinas.	10h 20h	Observação de aulas e do ambiente escolar, dentro da comunidade local; Entrevistas com profissionais da área do ensino da matemática ; Oficinas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – Campus Camboriú

CURSO DE MATEMÁTICA – PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR

Acadêmico:		
Código da Matrícula:	Período:	Ano/Semestre:
Email:		Telefone:
Curso: Licenciatura em Matemática		Turma: LM___
Docente responsável:		
Instituição concedente:		

Descrição da Atividade	**Data**	**Horário**	**Assinatura Docente da Disciplina**	**Breve Relato da Atividade**
Observação (Horas: ___) (exemplo: 8/30)				
Elaboração do Projeto (Horas: ___) (exemplo: 10/30)				
Atividade Prática (minicurso, construção de material, oficina, etc.) (Horas: ___) (exemplo: 4/30)	**Data e Local**	**Horário**	**Grupo Externo Envolvido**	**Breve Relato da Atividade**
Sistematização e Registro (Horas: ___) (exemplo: 8/30)	**Forma de Registro**	**Nota**	**Assinatura do Professor**	**Parecer do Docente**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – Campus Camboriú

CURSO DE MATEMÁTICA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR

<table>
<tr><td colspan="4">Acadêmicos:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código de Matrícula:</td><td>Período: oitavo</td><td>Ano/semestre:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Instituição concedente de campo da prática pedagógica:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Endereço:</td><td>Telefone:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Curso: Licenciatura em Matemática</td></tr>
<tr><td colspan="4">Docente responsável:</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Período/turma</td><td>Campo de Observação</td><td>Horas-aula</td><td>Atividade/descrição</td></tr>
<tr><td></td><td>Gestão Educacional</td><td>30h</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">

Assinatura do Docente</td></tr>
</table>

25 REFERÊNCIAS

ALVES, Railda F.; BRASILEIRO. Maria do Carmo E.; BRITO, Suerde M. de O. Interdisciplinaridade: um conceito em construção. **Episteme**. n. 19, jul-dez, 139-148, 2004.

BRASIL. **Decreto-lei n° 73/99**. Publicado no BO nº 44/1999 em 1 de novembro de 1999, p. 4684. Disponível em: <http://bo.io.gov.mo/bo/i/99/44/declei73.asp> Acesso em: 02/07/2008.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília: Ministério da Educação, 2001.

BRASIL. **Educação Profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica. 6.ed. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação - Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, 2008. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ licenciatura_05.pdf> Acesso em: 13/06/2009.

BRASIL. **Educação Profissional – Indicações para Ação**: a interface Educação Profissional/Educação Especial. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução no. 2 de 01/07/2015 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior.** Arquivo em pdf, MEC/CNE/2015.

CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

DEMO, P. **Desafios modernos da Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, Campinas, CEMPEM/FE – UNICAMP, v. 3, n. 4, p. 1-37, 1995.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. **Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI**. Blumenau: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, 2009.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. **Projeto Político-Pedagógico Institucional-PPI**. Blumenau: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, 2009.

KUENZER, Acácia (Org.). **Ensino Médio**: Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LOPES, Alice C. Políticas de Currículo: Mediação por Grupos Disciplinares de Ensino de Ciências e Matemática. In LOPES & MACEDO (orgs.). **Currículo de Ciências em Debate**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre os cursos de Matemática tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, SBEM, v. 11, n. A, p. 44-56, abr. 2002.

VAZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968. 117 p.

Anexo:

Ata da última reunião de Colegiado (11/07/2018) -> (12/12/2018) para aprovação deste projeto.